

## Hochwasserschutzmaßnahmen in Peißenberg



Vorstellung der Vorplanung am 24.07.2019



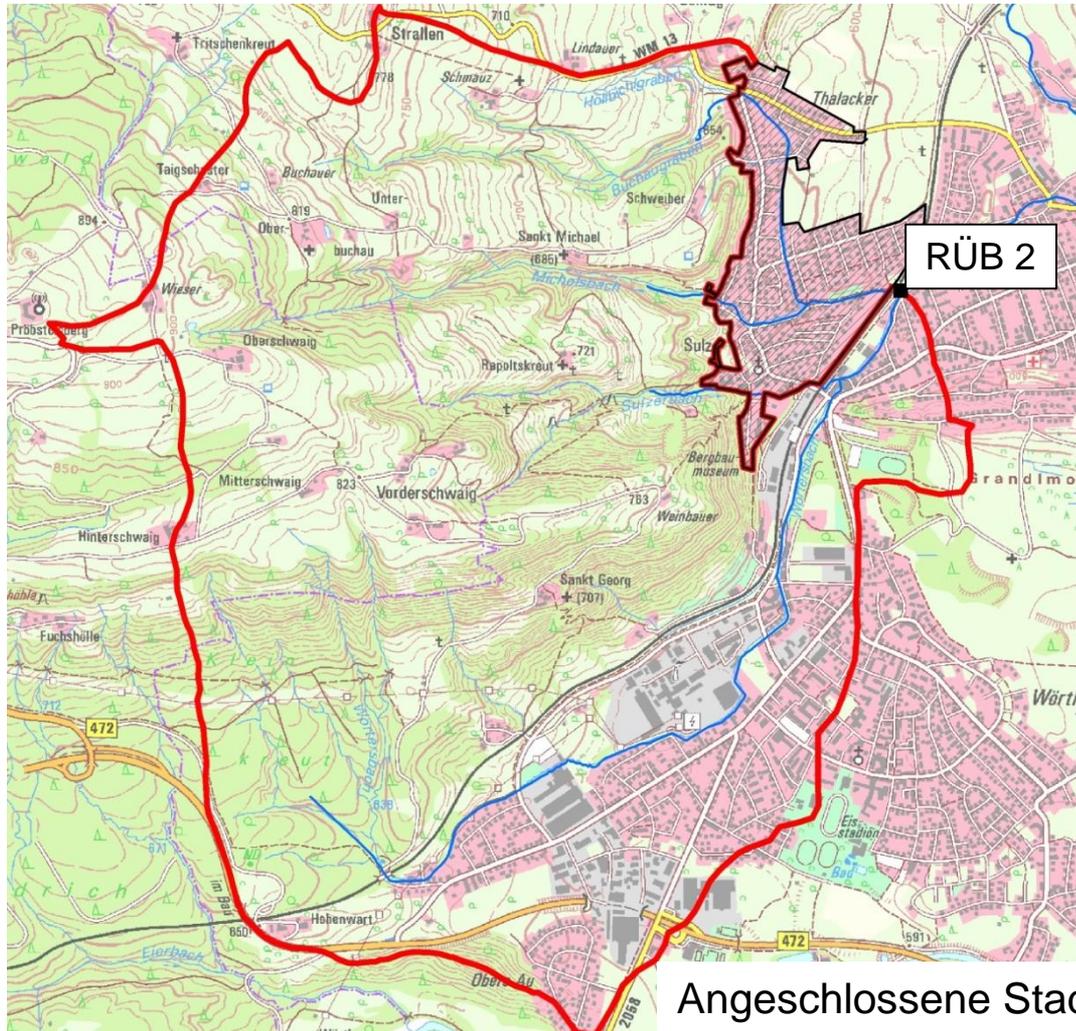
## Grundlagen

- Hydrologische und hydraulische Untersuchungen zu den geplanten Hochwasserrückhaltebecken in Peißenberg, IWP Mai 2019
- Vermessungsarbeiten der RIWA GmbH, Kempten, März 2019
- Abstimmung mit dem WWA Weilheim im Juni/Juli 2019

## Bemessungsabflüsse – HQ<sub>100</sub>,Klima mit HRB

- Wörthersbach, oberhalb Michelsbach 6,2 m<sup>3</sup>/s
- Wörthersbach, unterhalb Michelsbach 14,7 m<sup>3</sup>/s
- Sulzerbach (Mündung) 2,3 m<sup>3</sup>/s
- Michelsbach (Mündung) 6,3 m<sup>3</sup>/s
- Buchaugraben (Mündung) 3,8 m<sup>3</sup>/s
- Fendter Bach (Mündung) 10,4 m<sup>3</sup>/s

## Abflüsse im Bereich des RÜB 2

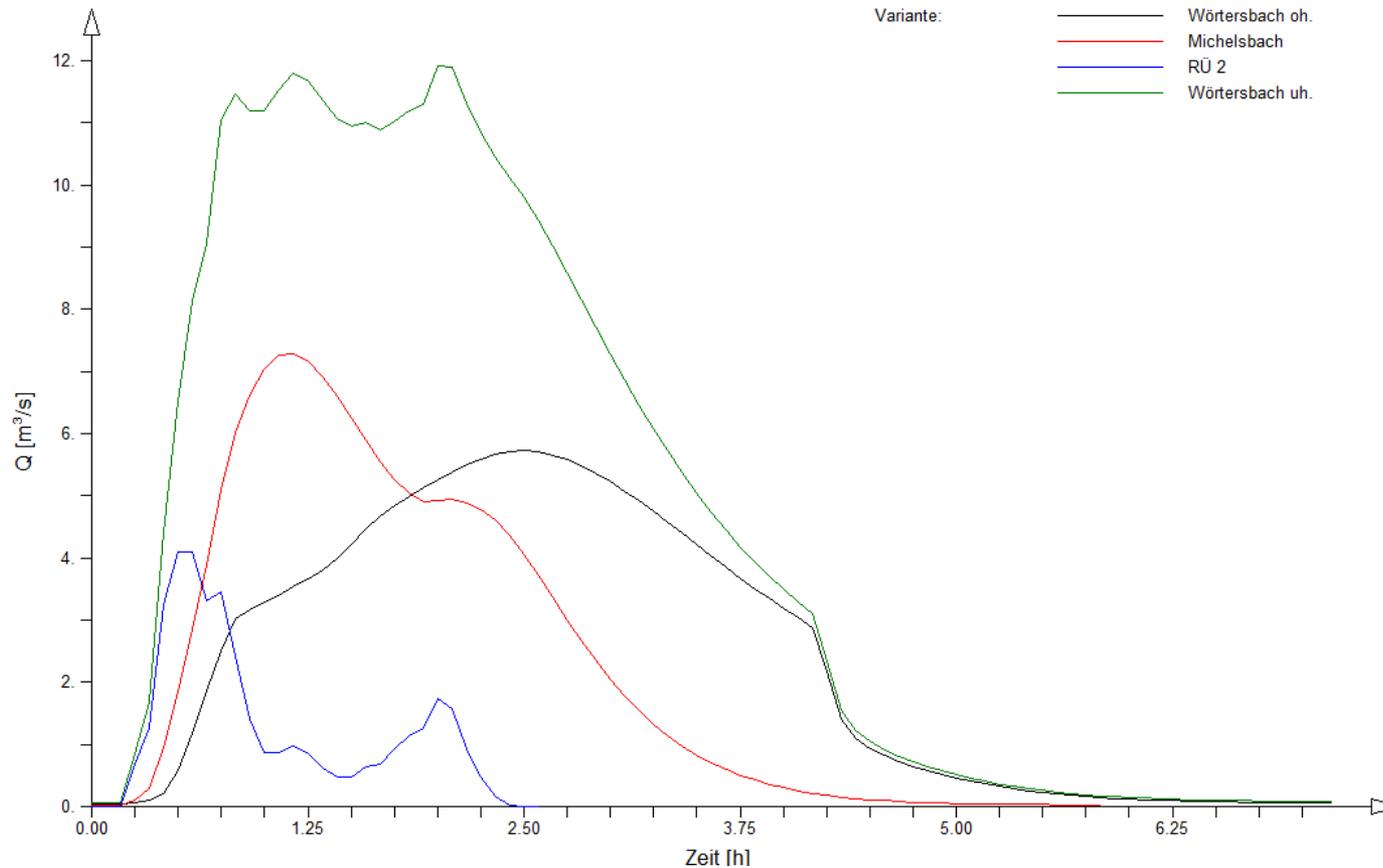


Angeschlossene Stadtfläche an das RÜB 2 0,45 km<sup>2</sup>  
Einzugsgebiet Wörthersbach nach RÜB 2 7,70 km<sup>2</sup>

# Abflüsse im Bereich des RÜB 2

HW 2016

Ereignis:



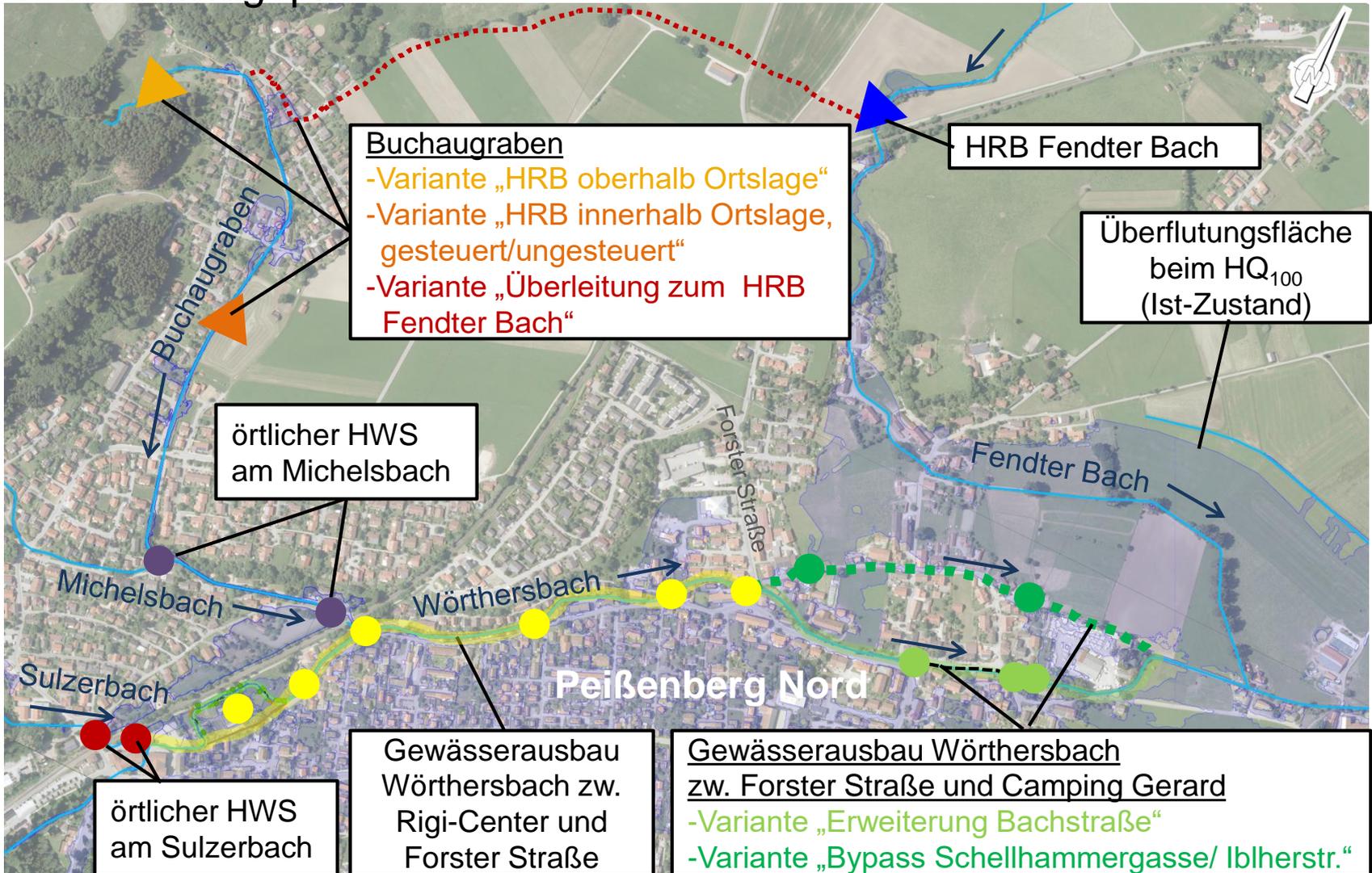
- Abfluss am Wörtersbach oberstrom des Michelsbach/RÜB 2: 3,4 m<sup>3</sup>/s
- Abfluss Michelsbach: 7,2 m<sup>3</sup>/s
- Abfluss aus dem RÜB 2: 1,0 m<sup>3</sup>/s
- Abfluss am Wörtersbach unterstrom des Michelsbach/RÜB 2: 11,6 m<sup>3</sup>/s



## Planungsrandbedingungen

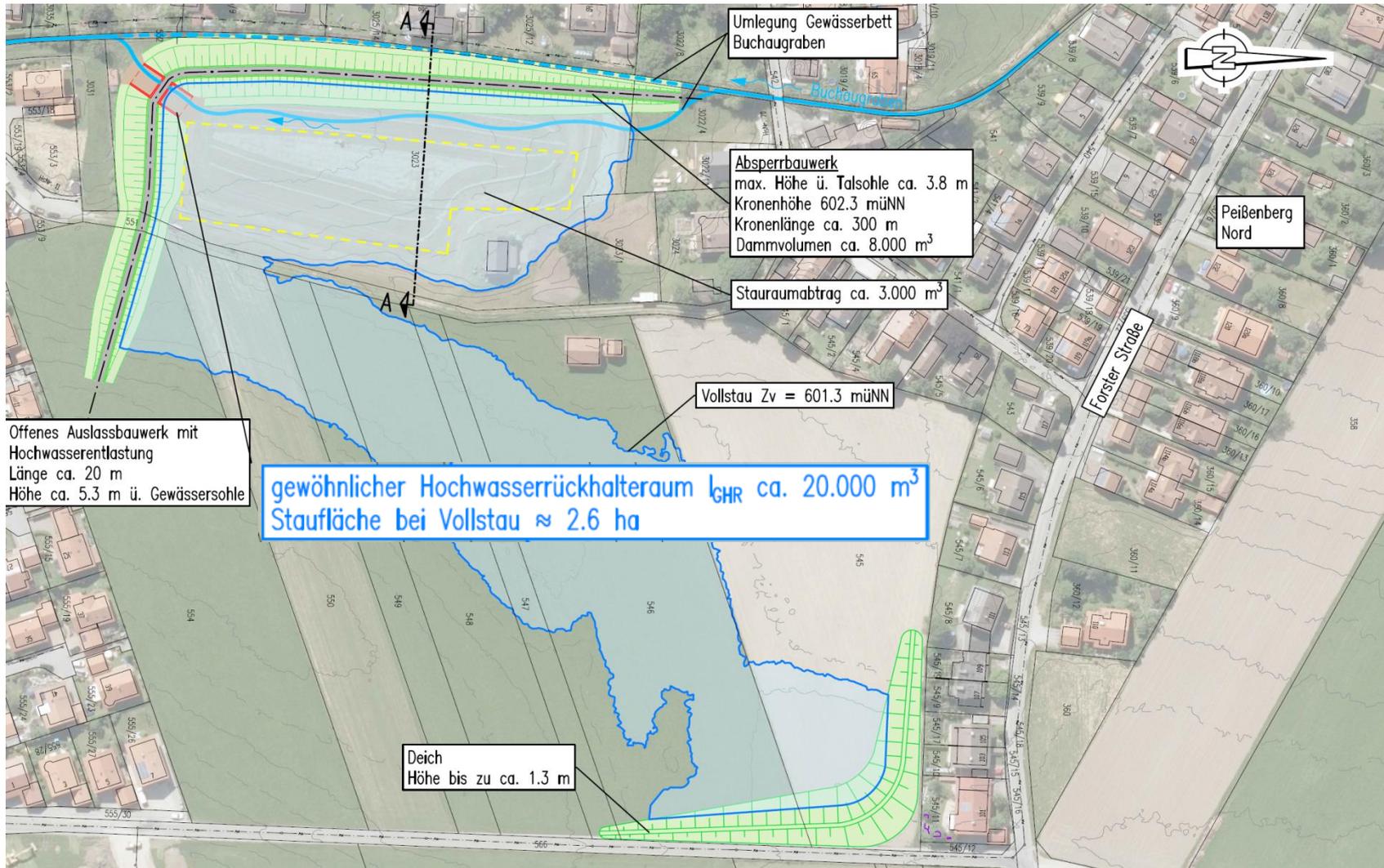
- Freibord Gewässerausbau, Ufer,  
überströmungsfeste Konstruktionen (Mauern, Wände) 0,3 m
- Freibord Gewässerausbau an Brücken und Deichen 0,5 m
- Im Regelfall ungesteuerte HRB,  
gesteuerte HRB nur, wenn aus Platzgründen zwingend erforderlich

# Hochwasserschutz (HWS) Peißenberg Nord, Übersichtslageplan

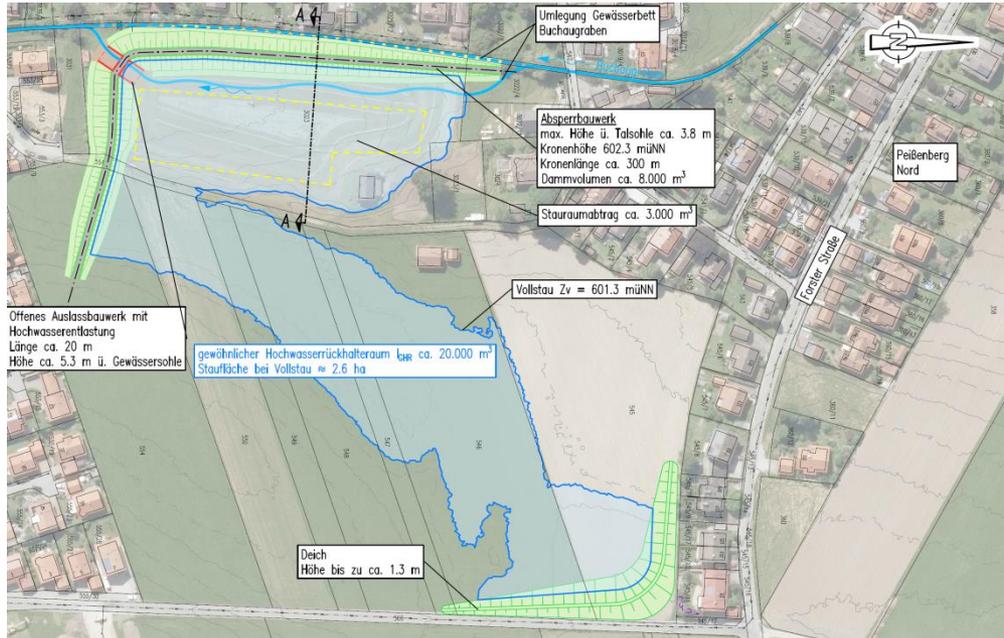




# Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Buchaugraben, Variante 2.1 „Innerhalb Ortslage, ungesteuert“

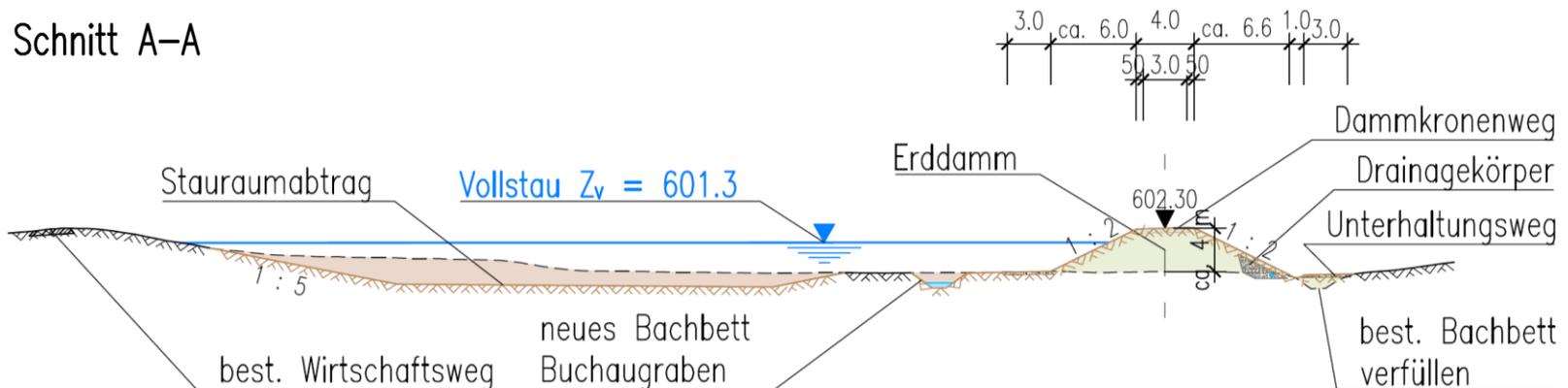


# Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Buchaugraben, Variante 2.1 „Innerhalb Ortslage, ungesteuert“

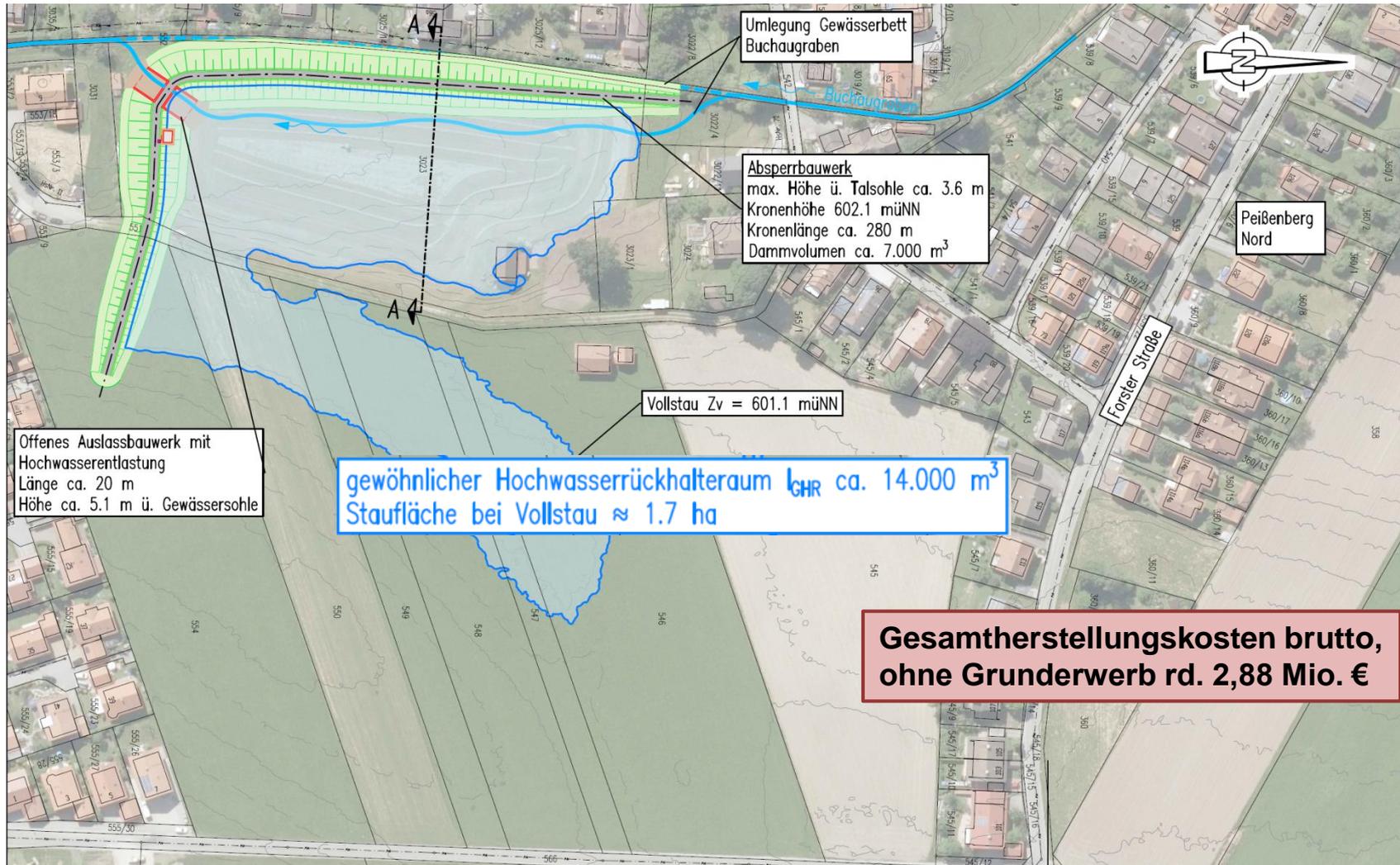


**Gesamtherstellungskosten brutto, ohne Grunderwerb rd. 3,06 Mio. €**

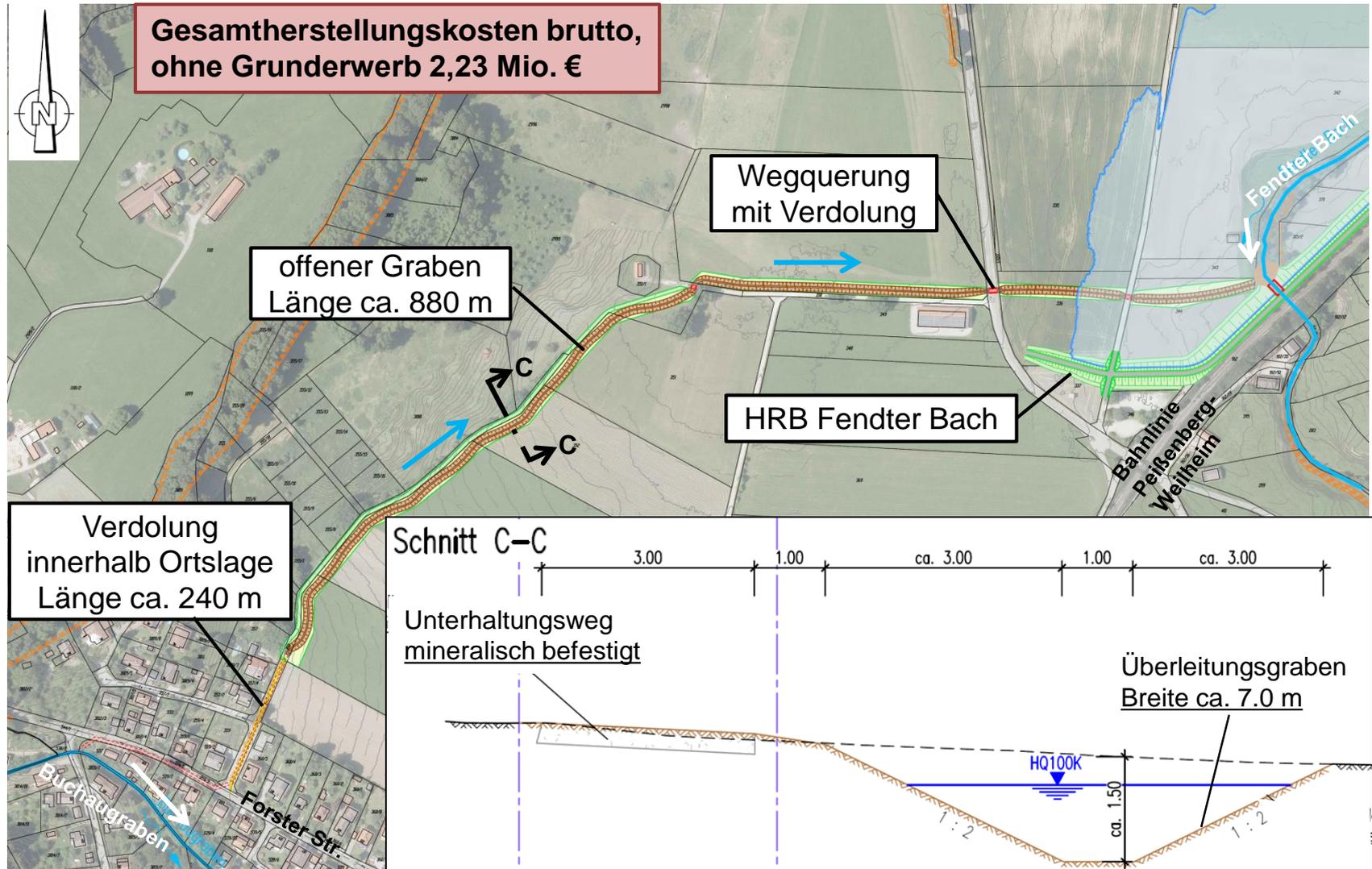
Schnitt A-A



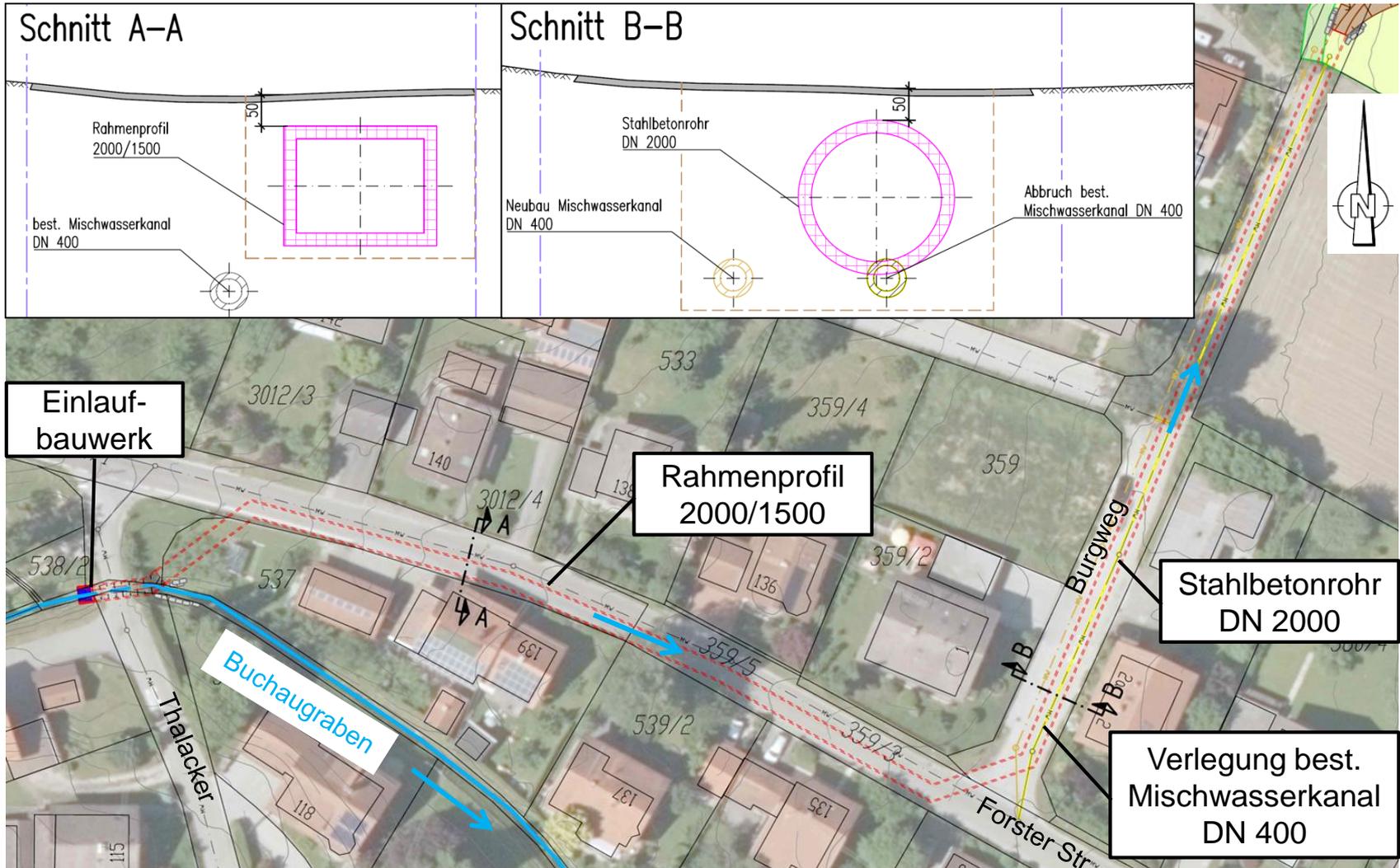
# Hochwasserrückhaltebecken Buchaugraben, Variante 2.2 „Innerhalb Ortslage, gesteuert“



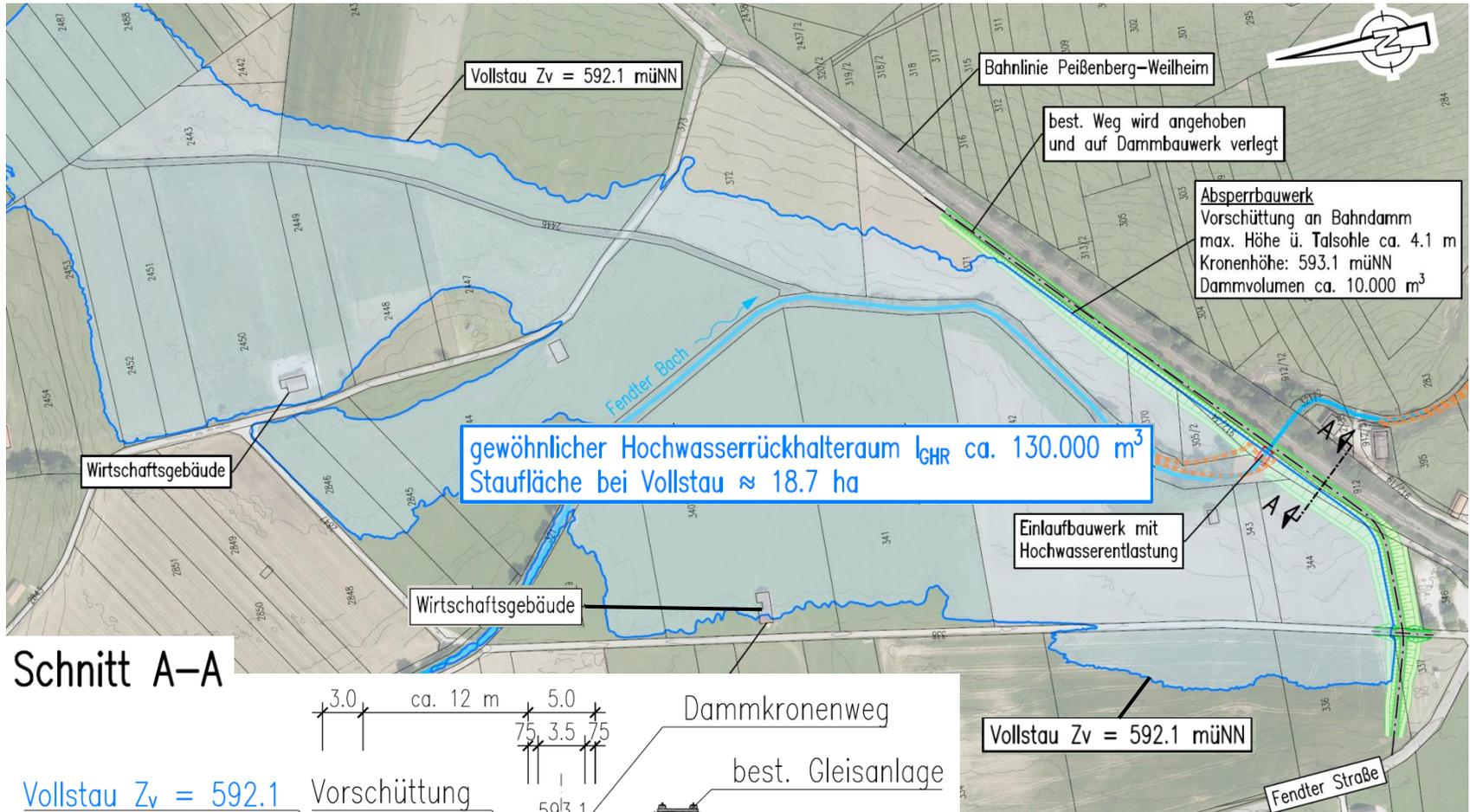
# Überleitung Buchaugraben ins HRB Fendter Bach



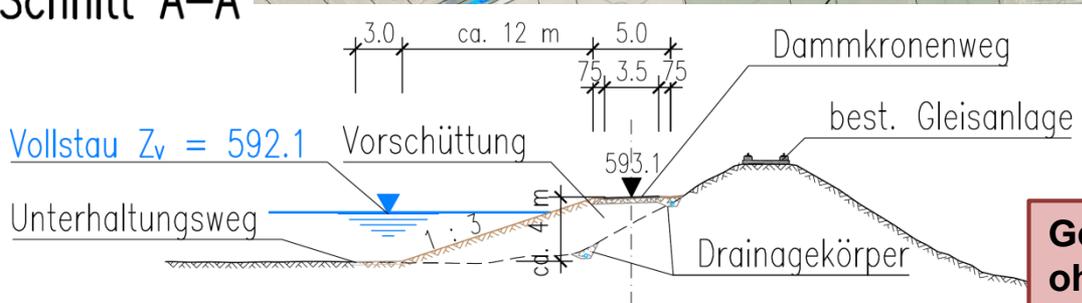
# Überleitung Buchaugraben ins HRB Fendter Bach Verdolung innerhalb Ortslage



# Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Fendter Bach

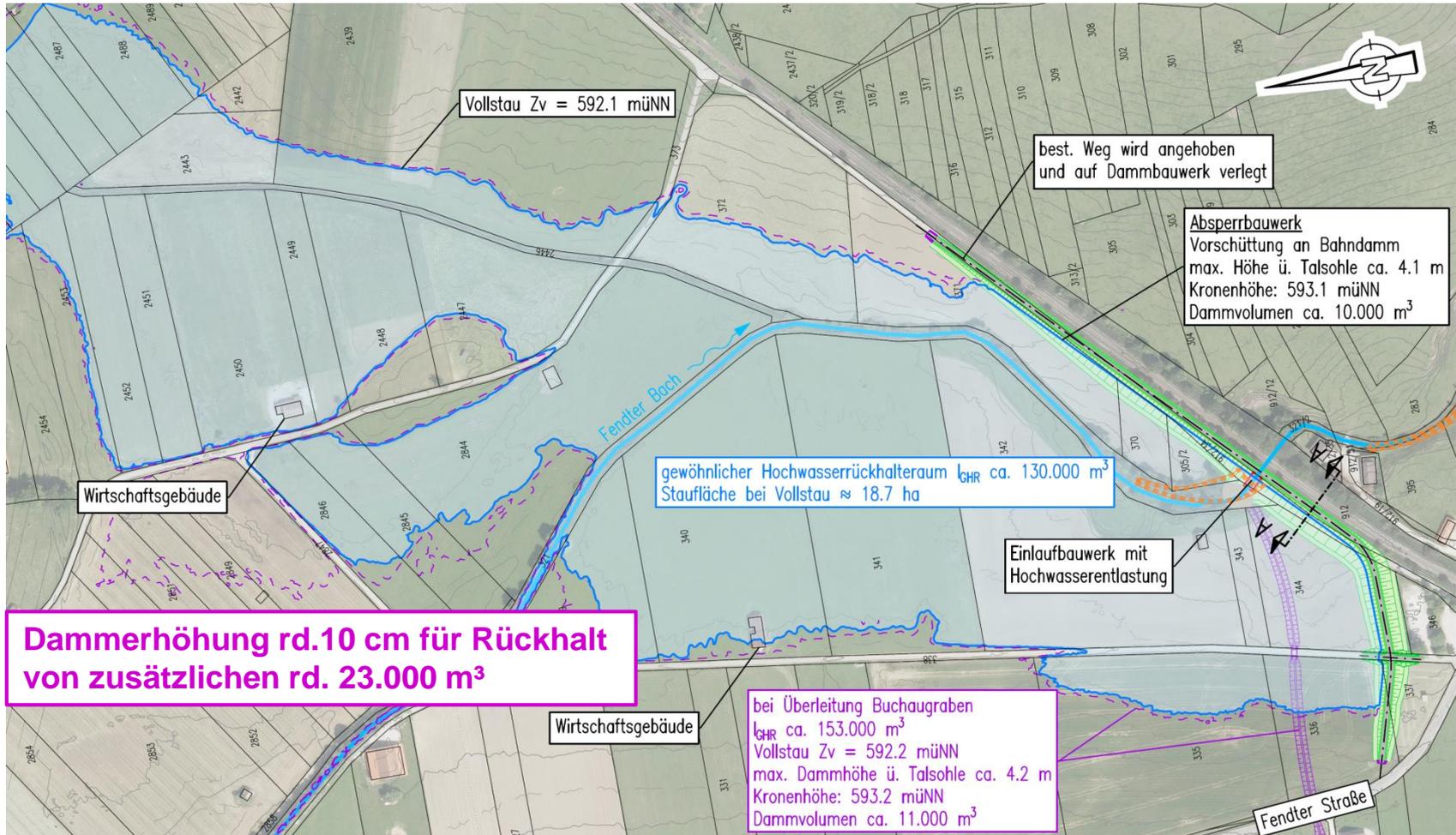


## Schnitt A-A



**Gesamtherstellungskosten brutto, ohne Grunderwerb rd. 2,74 Mio. €**

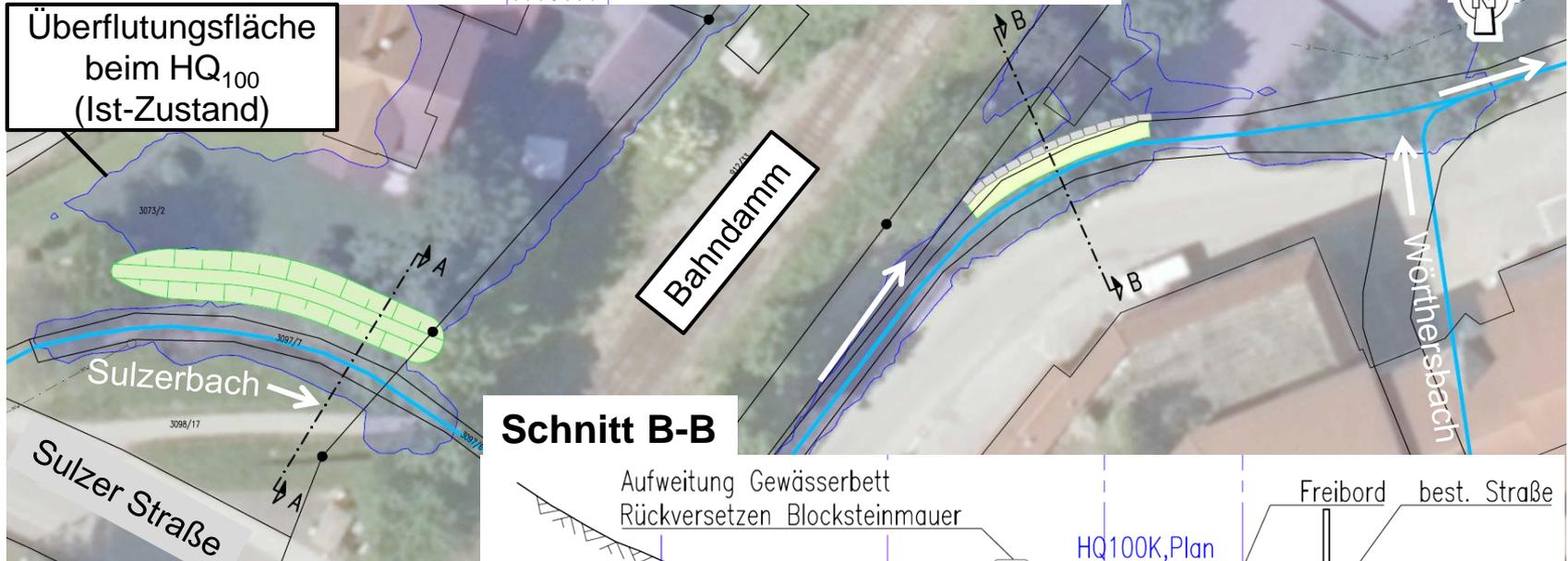
# Überleitung Buchaugraben ins HRB Fendter Bach



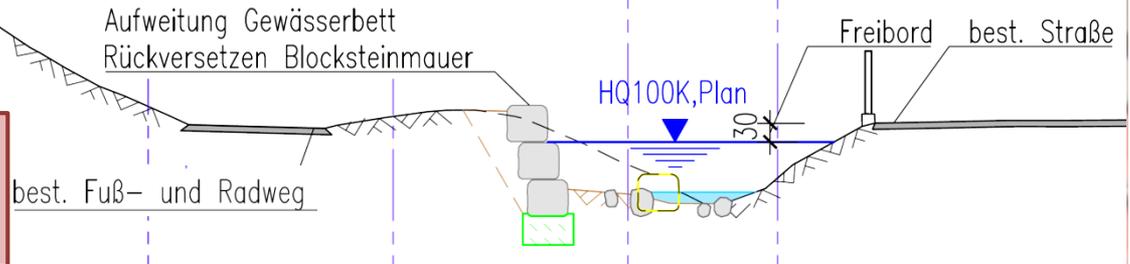
# Hochwasserschutz (HWS) Sulzerbach

## Schnitt A-A

Hochwasserschutzdeich  
 Höhe ca. 60 cm  
 Länge ca. 20 m



## Schnitt B-B

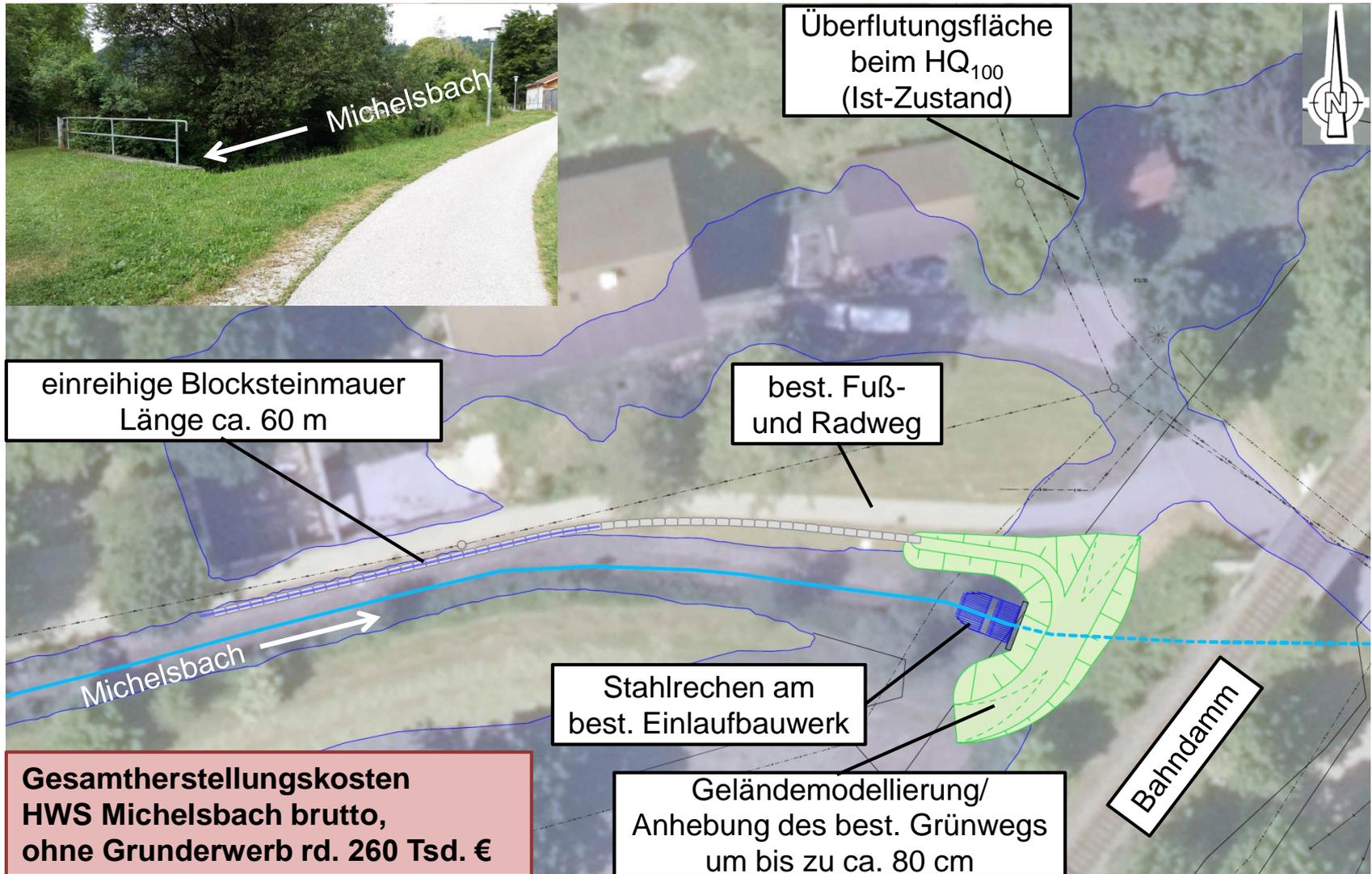


**Gesamtherstellungskosten HWS  
 Sulzerbach brutto,  
 ohne Grunderwerb rd. 80 Tsd. €**

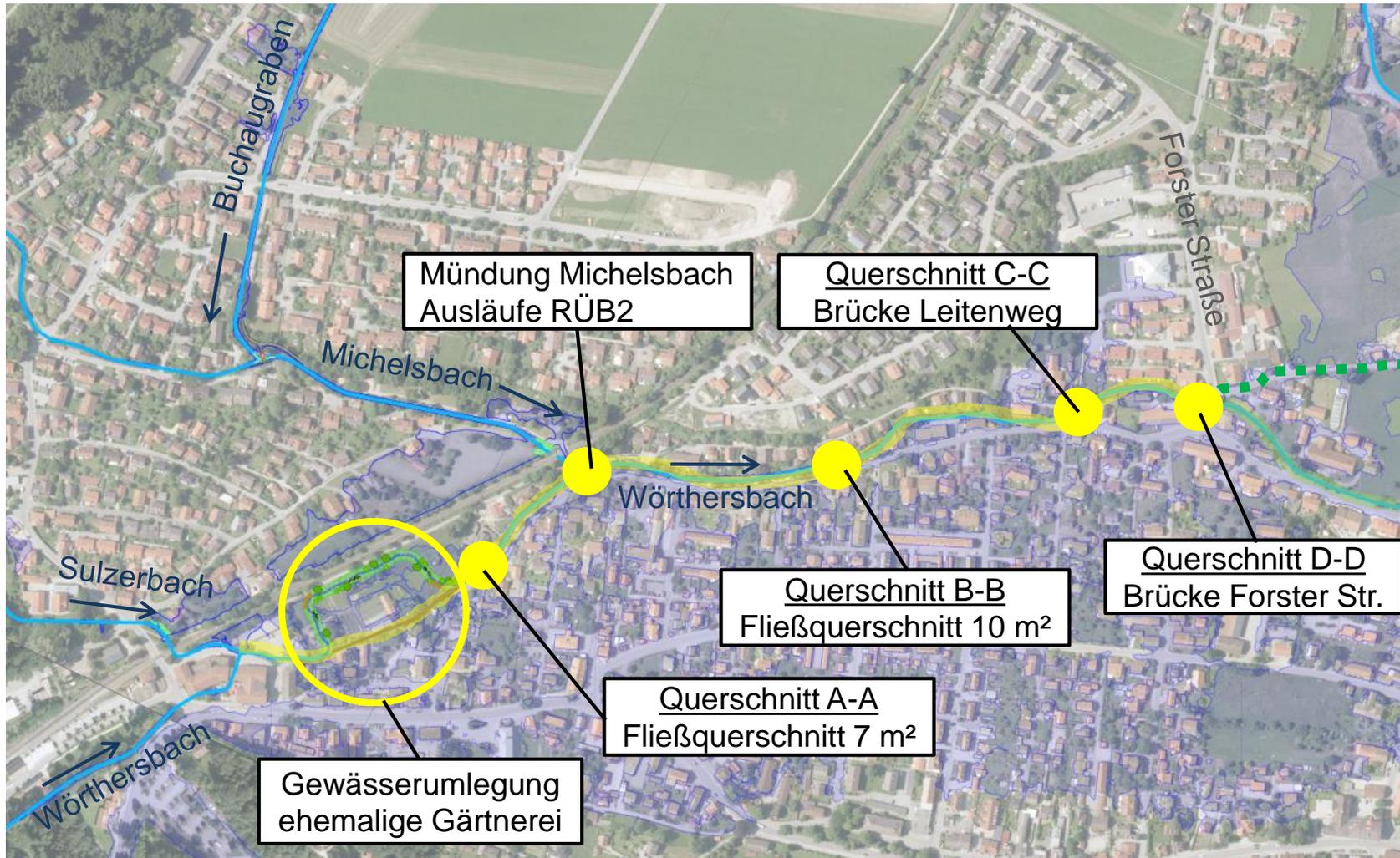
# Hochwasserschutz (HWS) Michelsbach, Mündung Buchaugraben



# Hochwasserschutz (HWS) Michelsbach, vor Bahndamm

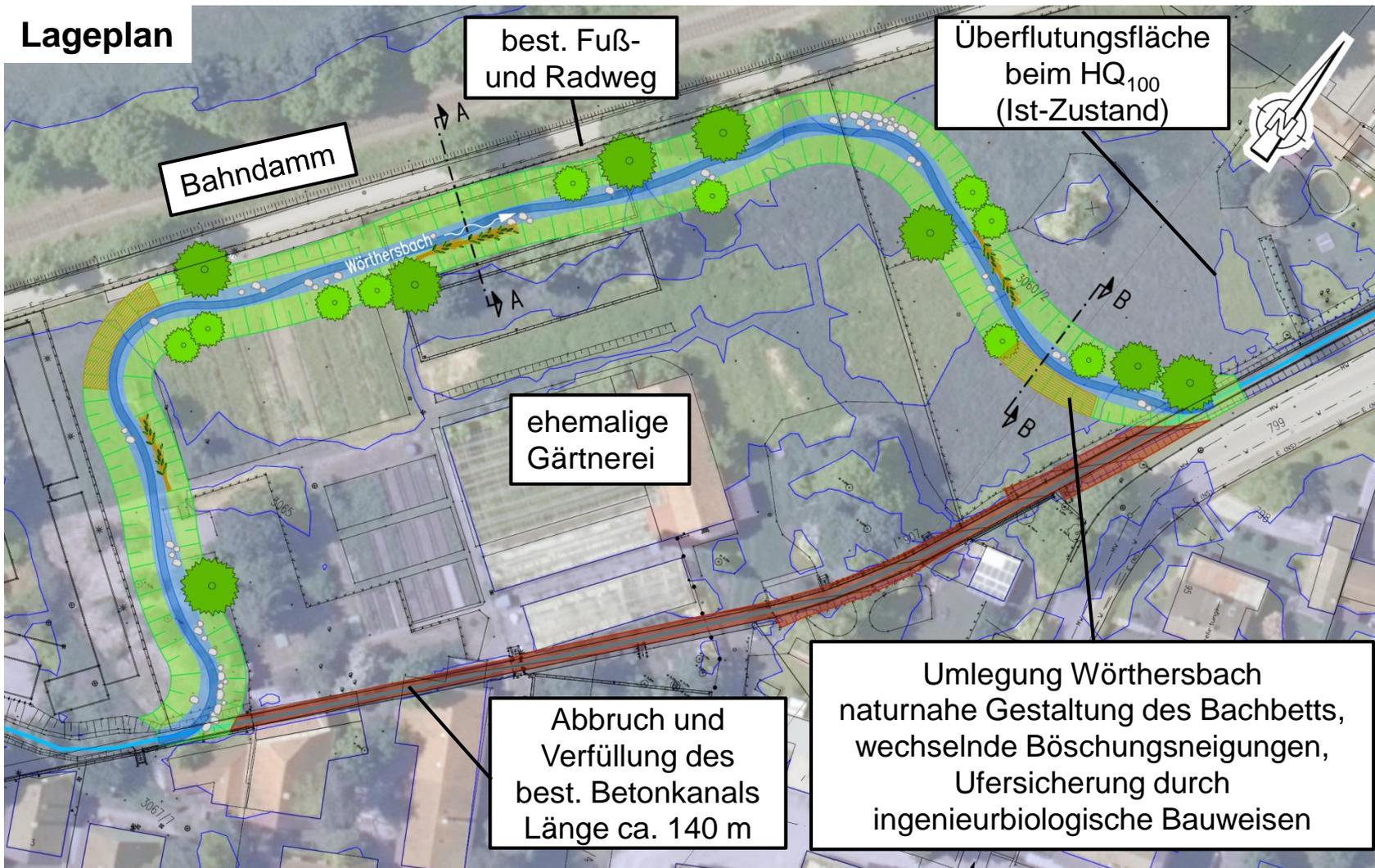


# Hochwasserschutz (HWS) Wörthersbach Gewässerausbau zwischen Rigi-Center und Forster Straße



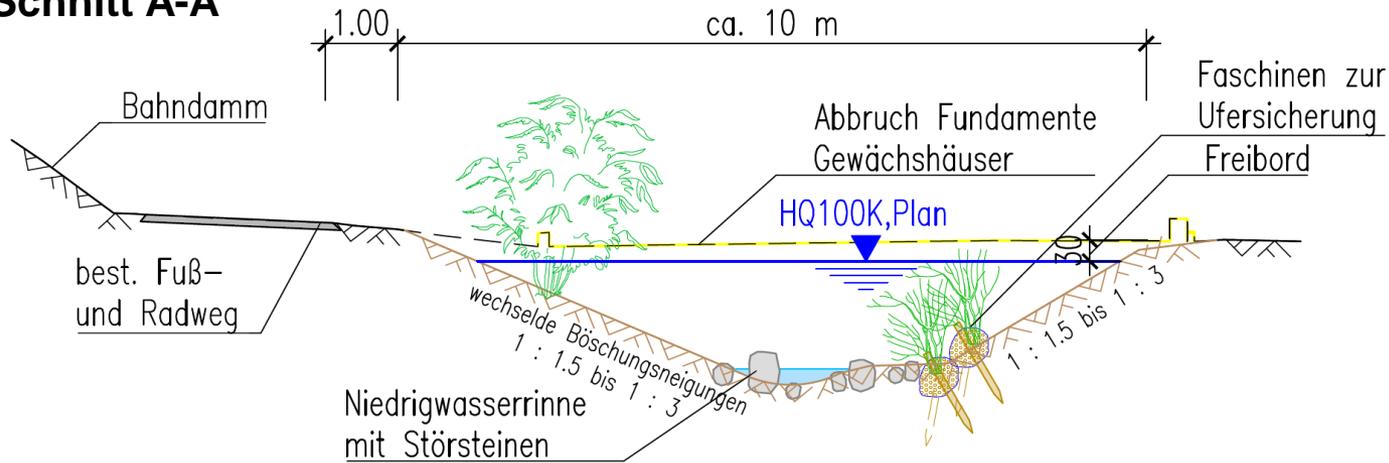
# Hochwasserschutz (HWS) Wörthersbach Gewässerumlegung ehemalige Gärtnerei

## Lageplan

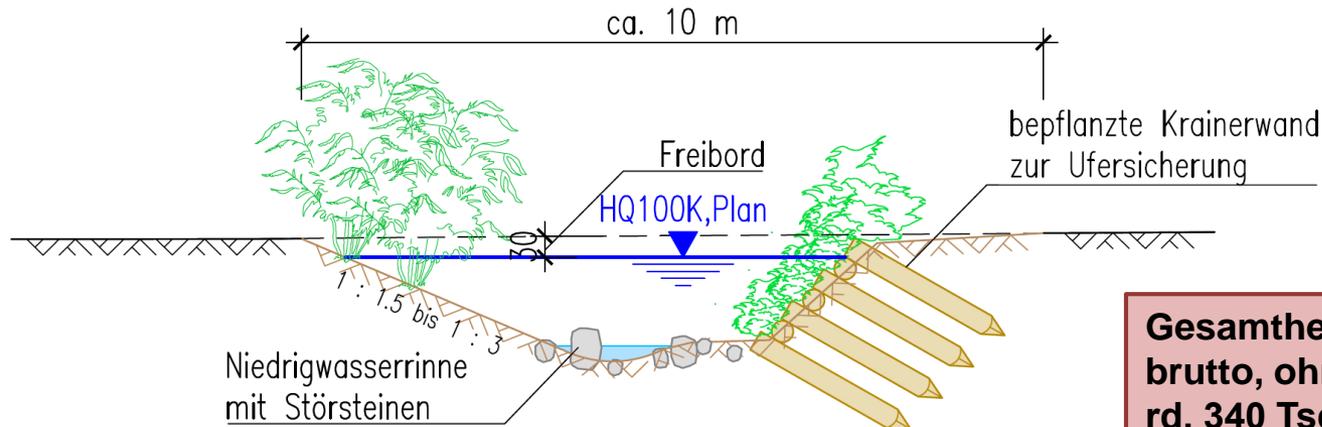


# Hochwasserschutz (HWS) Wörthersbach Gewässerumlegung ehemalige Gärtnerei

## Schnitt A-A



## Schnitt B-B



**Gesamtherstellungskosten  
 brutto, ohne Grunderwerb  
 rd. 340 Tsd. €**

# Hochwasserschutz (HWS) Wörthersbach Gewässerausbau zwischen Rigi-Center und Forster Straße

## Schnitt A-A

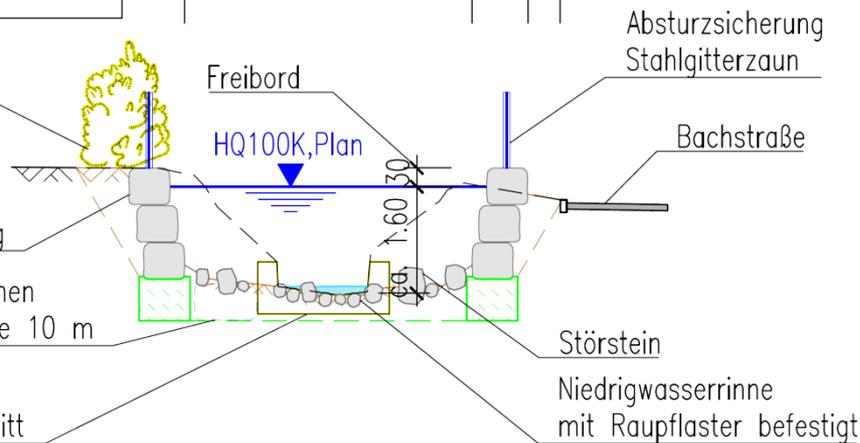
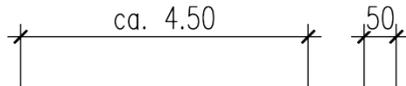
die best. Stahlstege werden  
 ausgebaut und ggf. höherliegend  
 neu hergestellt

best. Hecke entfällt/  
 wird ersetzt

Blocksteinmauer 3-reihig

Querriegel aus Blocksteinen  
 zur Sohlstabilisierung alle 10 m

Abbruch Betonrinne und  
 Aufweitung Fließquerschnitt

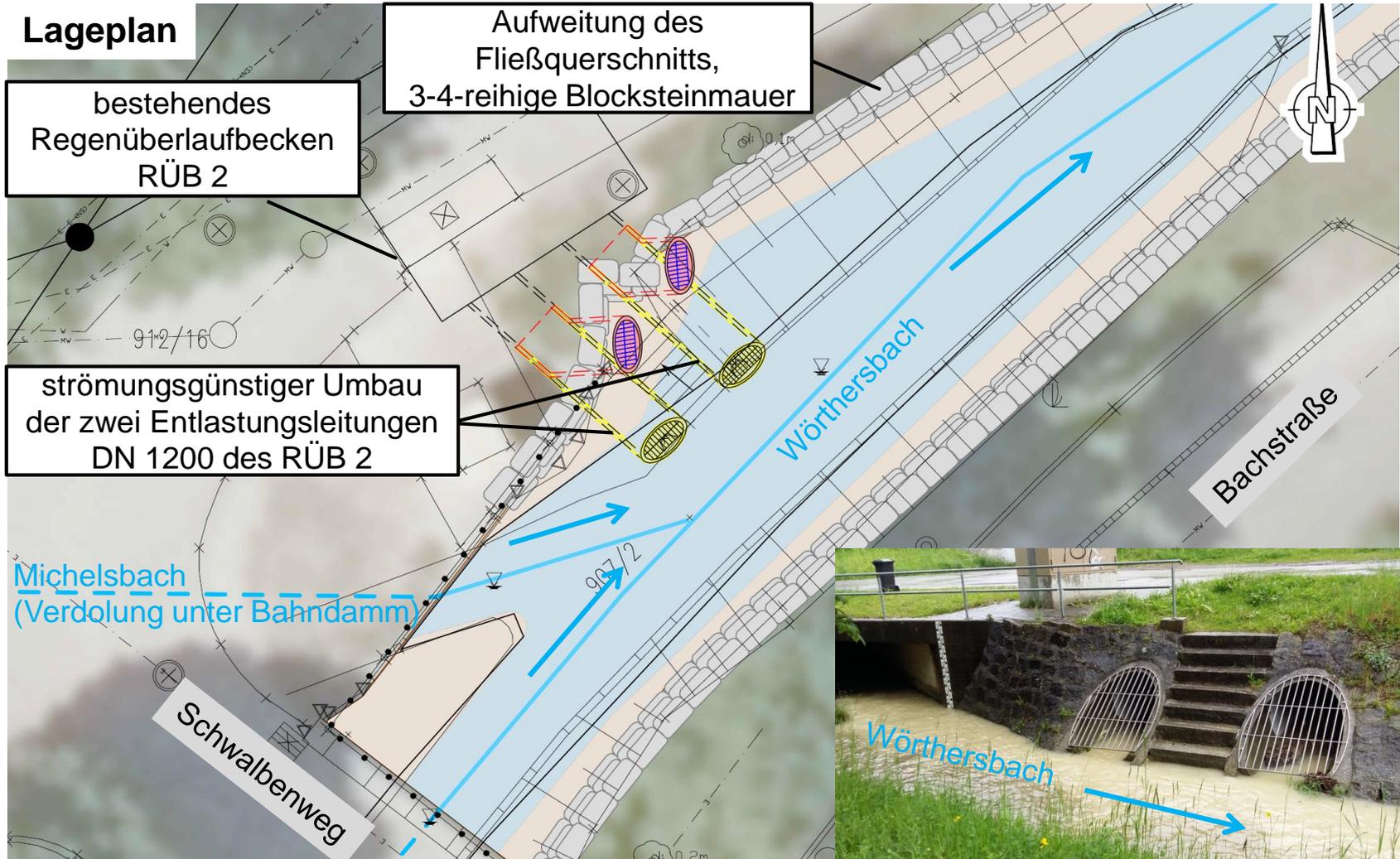


**Fließquerschnitt ca. 7 m<sup>2</sup>**  
**Länge ca. 170 m**  
**von Gewässerumlegung**  
**bis Einmündung Michelsbach**





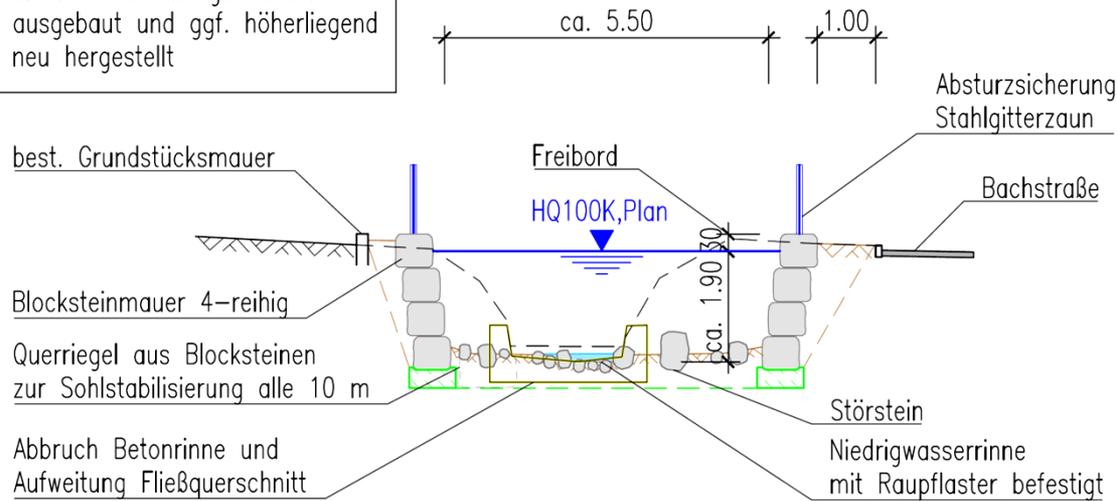
# Hochwasserschutz (HWS) Wörthersbach, Gewässerausbau zwischen Rigi-Center und Forster Straße, Mündung Michelsbach, Auslauf RÜB



# Hochwasserschutz (HWS) Wörthersbach Gewässerausbau zwischen Rigi-Center und Forster Straße

## Schnitt B-B

die best. Stahlstege werden  
 ausgebaut und ggf. höherliegend  
 neu hergestellt



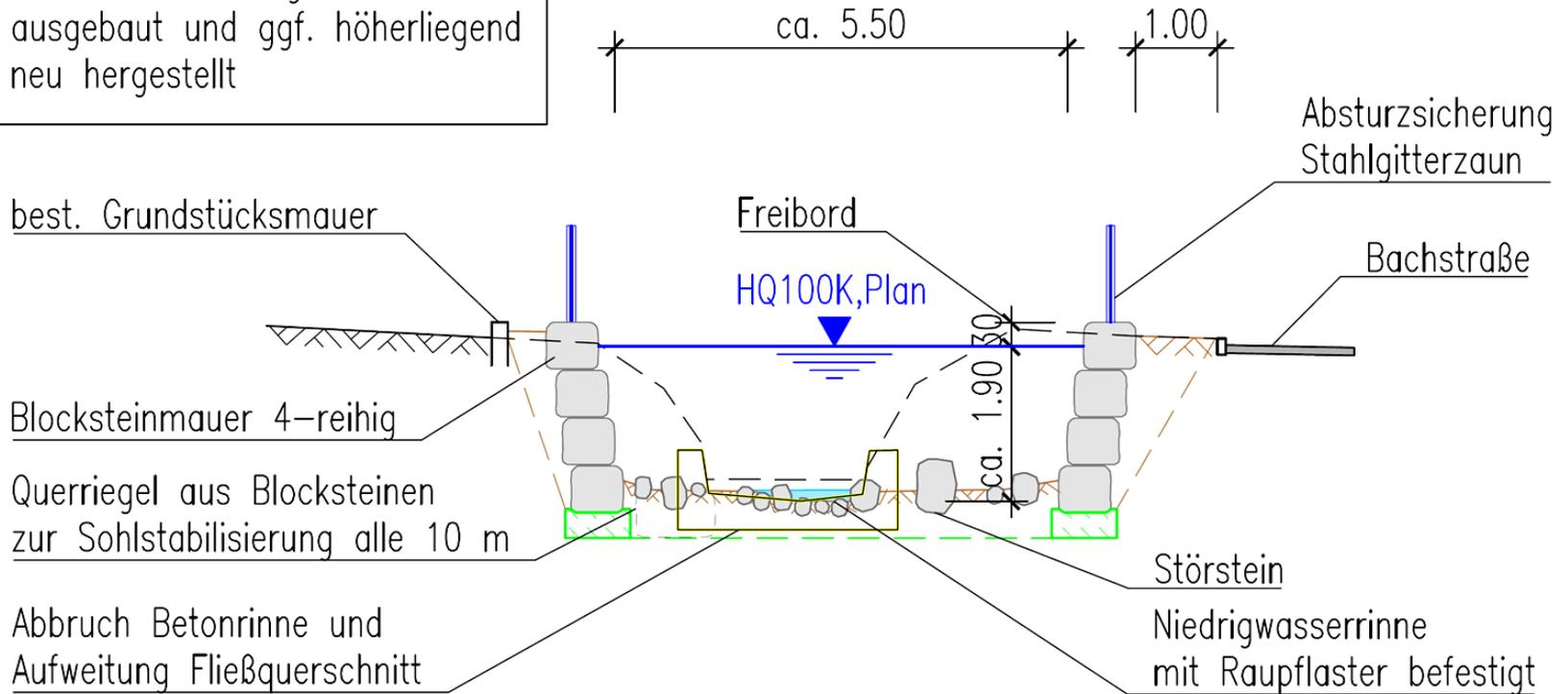
**Fließquerschnitt ca. 10 m<sup>2</sup>**  
**Länge ca. 630 m**  
**von Einmündung Michelsbach**  
**bis Brücke Forster Straße**



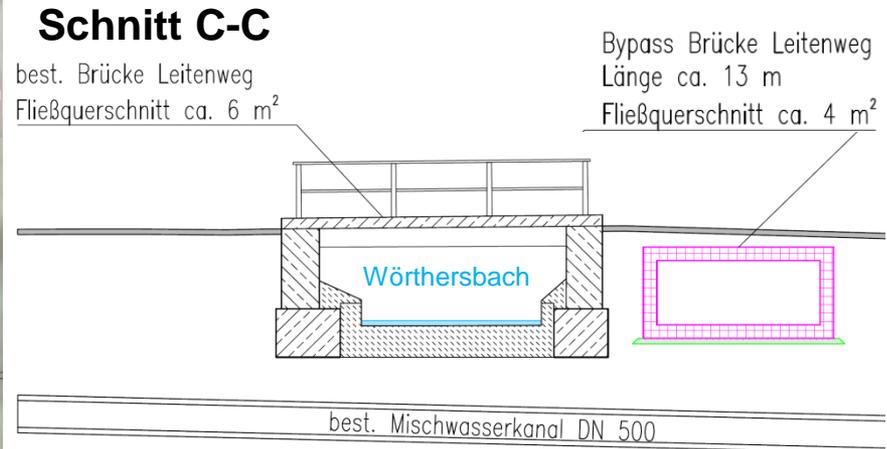
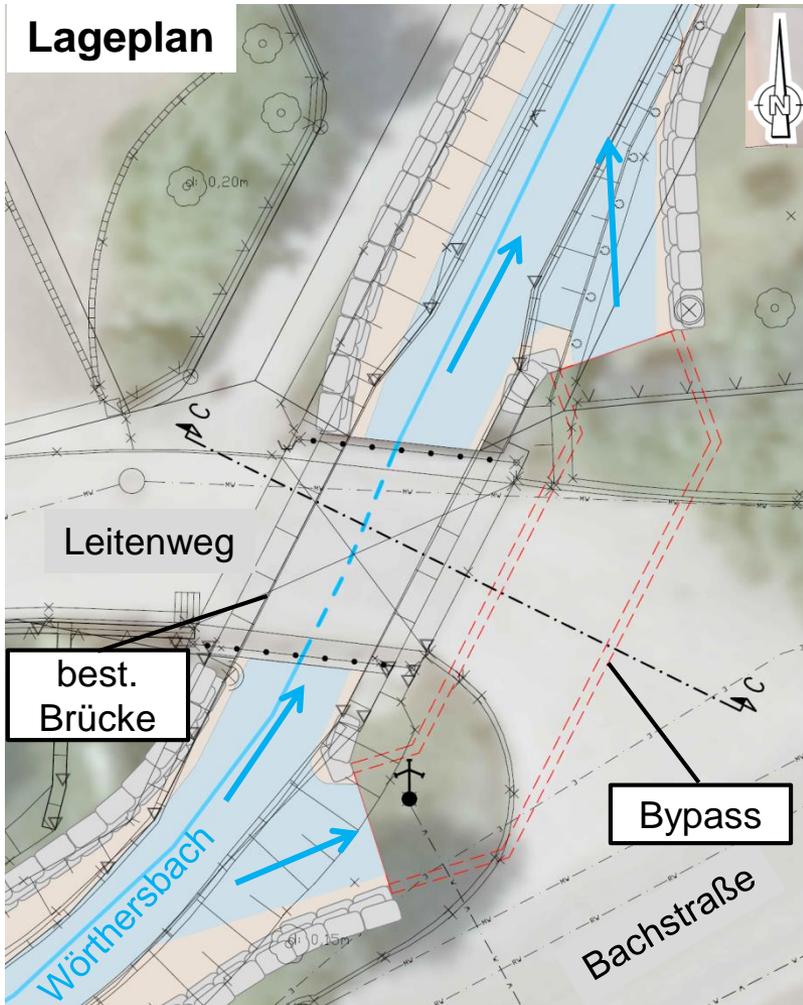
# Hochwasserschutz (HWS) Wörthersbach Gewässerausbau zwischen Rigi-Center und Forster Straße

## Schnitt B-B

die best. Stahlstege werden  
ausgebaut und ggf. höherliegend  
neu hergestellt



# Hochwasserschutz (HWS) Wörthersbach, Gewässerausbau zwischen Rigi-Center und Forster Straße, Brücke Leitenweg

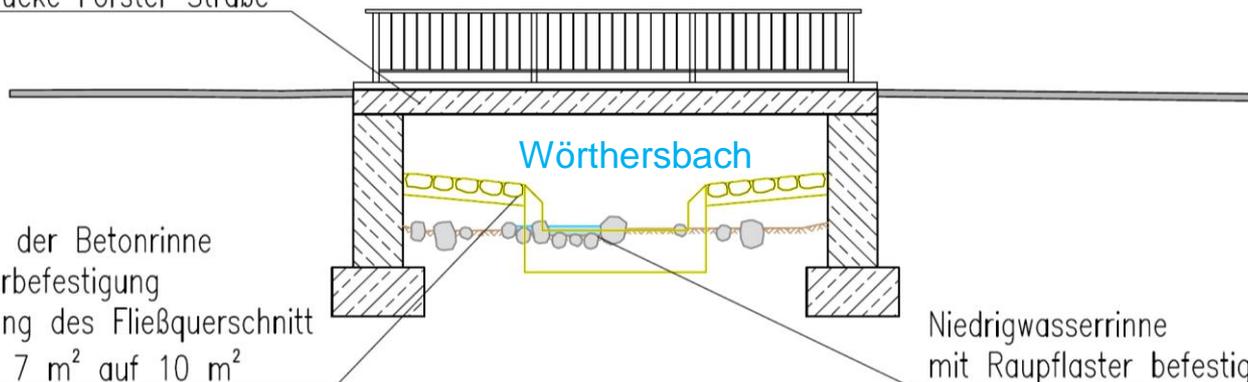


# Hochwasserschutz (HWS) Wörthersbach, Gewässerausbau zwischen Rigi-Center und Forster Straße, Brücke Forster Straße

## Schnitt D-D

best. Brücke Forster Straße

Abbruch der Betonrinne  
und Uferbefestigung  
Aufweitung des Fließquerschnitt  
von ca. 7 m<sup>2</sup> auf 10 m<sup>2</sup>

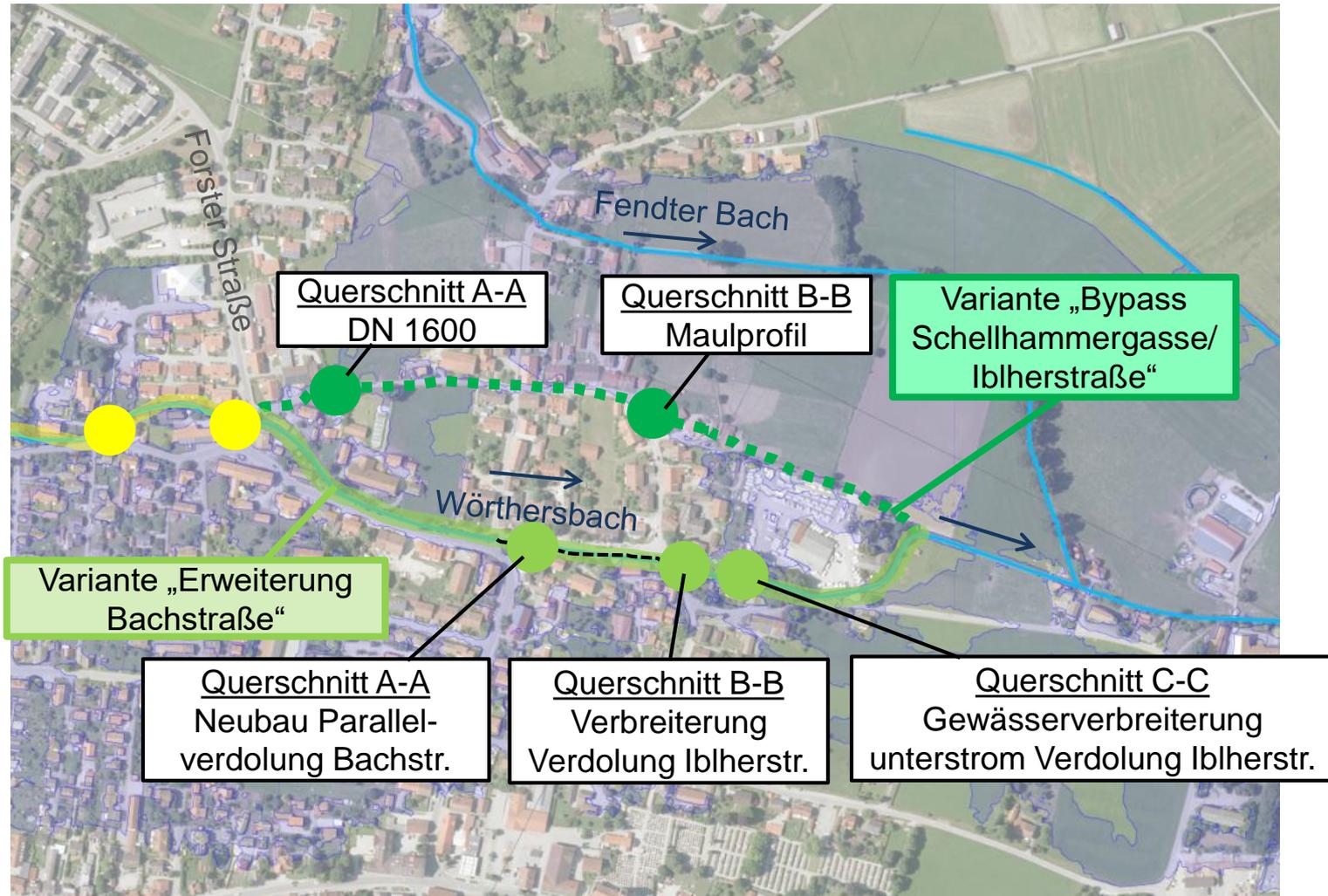


Niedrigwasserrinne  
mit Raupflaster befestigt



**Gesamtherstellungskosten brutto,  
ohne Grunderwerb 5,11 Mio. €**

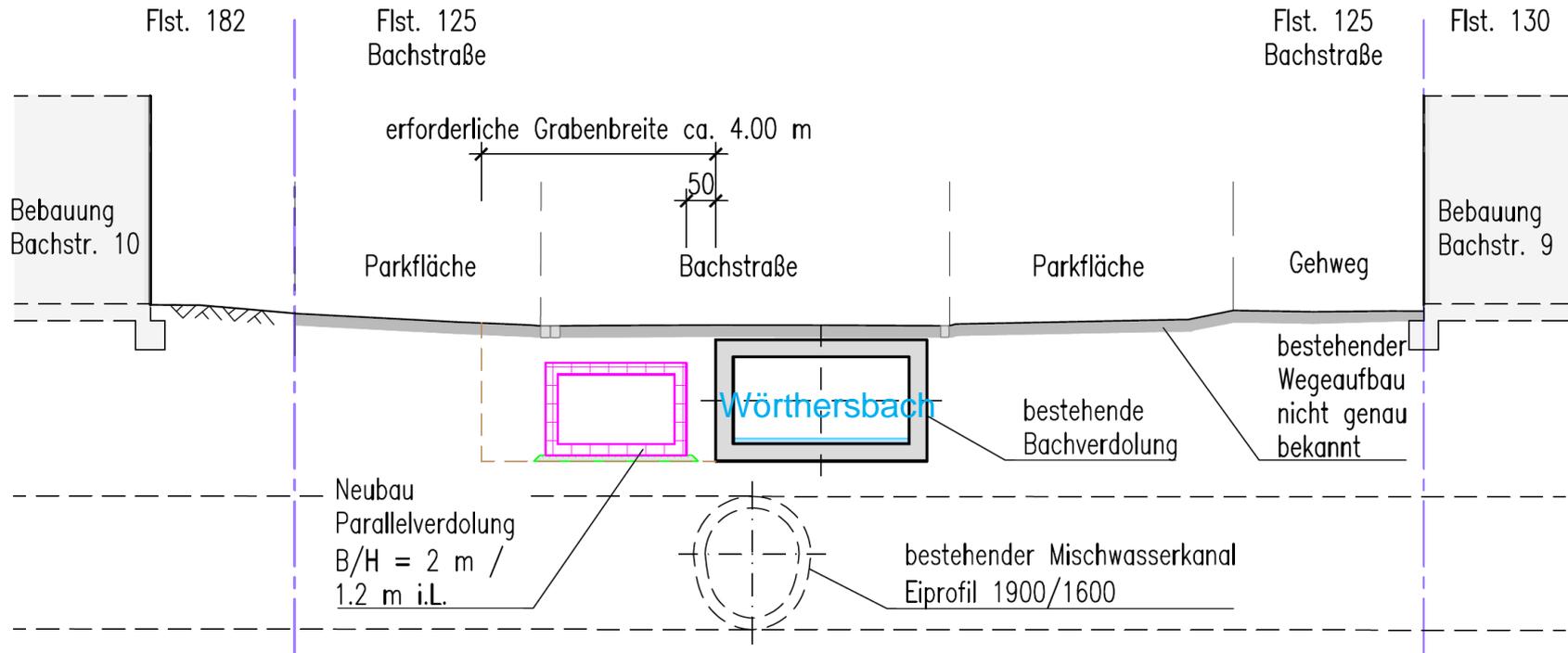
# Hochwasserschutz (HWS) Wörthersbach Gewässerausbau zwischen Forster Straße und Wohnwagen Gérard



# Hochwasserschutz (HWS) Wörthersbach Gewässerausbaubau zwischen Forster Straße und Wohnwagen Gérard, Variante „Erweiterung Bachstraße“

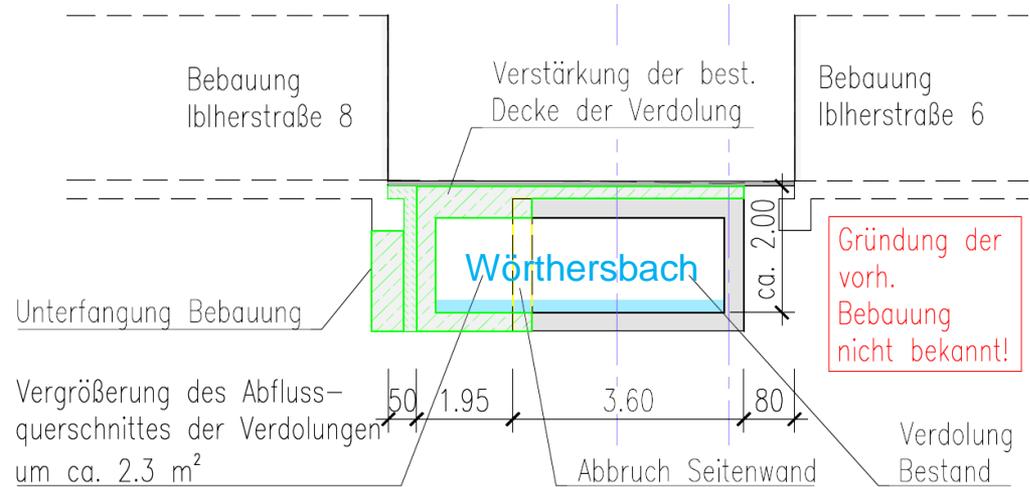
## Schnitt A-A

### Neubau Parallelverdolung Bachstraße

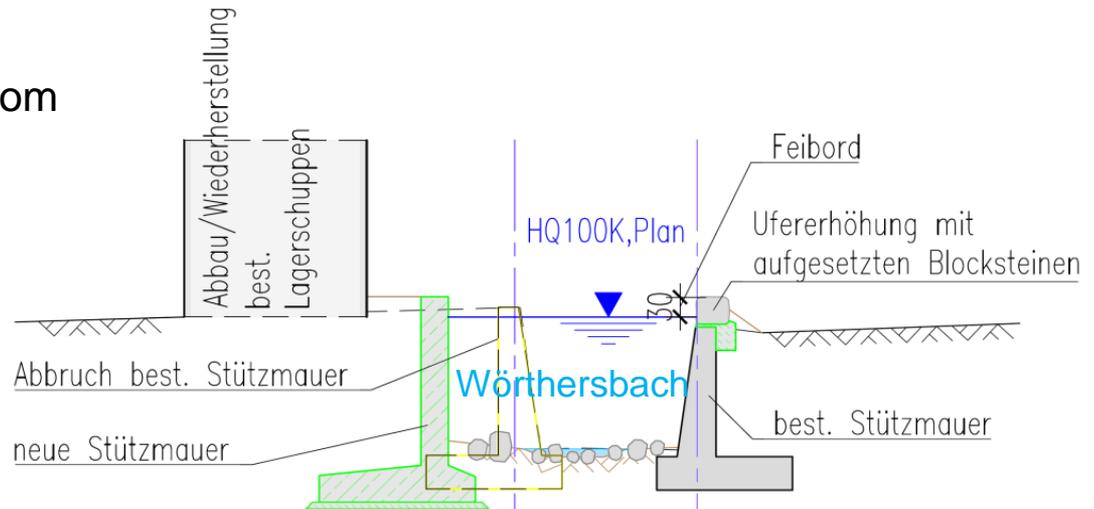


# Hochwasserschutz (HWS) Wörthersbach Gewässerausbau zwischen Forster Straße und Camping Gérard, Variante „Erweiterung Bachstraße“

**Schnitt B-B**  
 Verbreiterung Verdolung  
 Iblherstraße



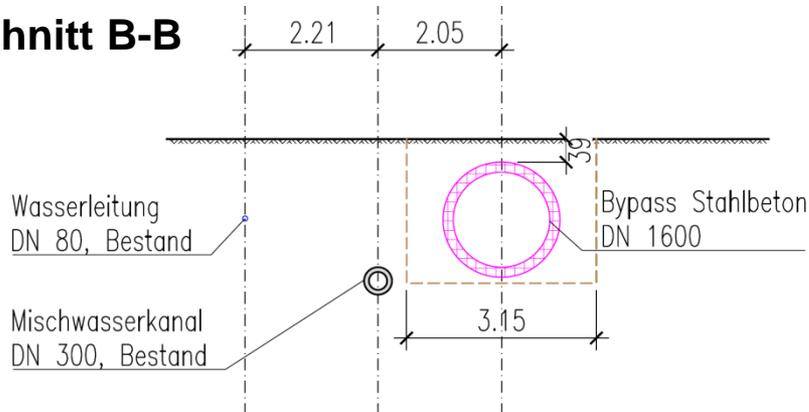
**Schnitt C-C**  
 Gewässerverbreiterung unterstrom  
 Verdolung Iblherstraße



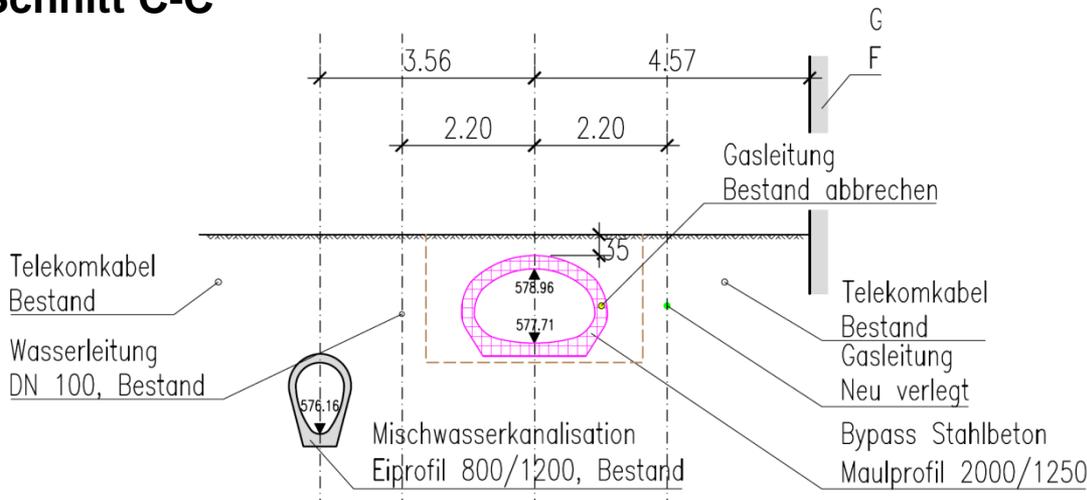
**Gesamtherstellungskosten  
 brutto, ohne Grunderwerb  
 Rd. 4,59 Mio. €**

# Hochwasserschutz (HWS) Wörthersbach Gewässerausbau zwischen Forster Straße und Wohnwagen Gérard, Variante „Bypass Schellhamnergasse/Ibherstraße“

## Schnitt B-B



## Schnitt C-C



**Gesamtherstellungskosten  
 brutto, ohne Grunderwerb  
 rd. 4,03 Mio. €**

Kostenschätzung Hochwasserschutzmaßnahmen Peißenberg	Gesamtherstellungskosten brutto, ohne Grunderwerb
<b>HWS Buchaugraben</b>	
- Variante „HRB oberhalb Ortslage, ungesteuert“	(3,44 Mio. €*)
- Variante „HRB innerhalb Ortslage, ungesteuert“	(3,06 Mio. €*)
- Variante „HRB innerhalb Ortslage, gesteuert“	(2,88 Mio. €*)
- Vorzugsvariante: „Überleitung Buchaugraben ins HRB Fendter Bach“	2,23 Mio. €
<b>HRB Fendter Bach</b>	2,74 Mio. €*
<b>HWS Sulzer Bach</b>	0,08 Mio. €
<b>HWS Michelsbach</b>	0,26 Mio. €
<b>HWS Wörthersbach</b>	
- zwischen Rigi-Center und Brücke Forster Straße	5,45 Mio. €
- Unterstrom Brücke Forster Straße	
<b>Variante „Erweiterung Bachstraße“</b>	<b>(4,59 Mio. €)</b>
Vorzugsvariante: „Bypass Schellhammergeanne/Iblherstraße“	4,03 Mio. €
<b>HWS Peißenberg Süd**</b>	3,60 Mio. €*
<b>Summe HWS Peißenberg, Vorzugsvarianten</b>	<b>18,4 Mio. €</b>

\* einschl. Zuschlag von 10% für ökologische Maßnahmen und 10 % Unvorhergesehenes

\*\* gemäß Entwurfsplanung Steinbacher Consult

# Ausführungsbeispiele für Hochwasserrückhaltebecken mit Vorschüttung an Bahndamm



## Ausführungsbeispiele für Verdolungen/Bypässe



## Ausführungsbeispiele für Blocksteinmauern zur Ufersicherung



## Ausführungsbeispiele Vergrößerung Fließquerschnitt Brücke



## Ausführungsbeispiele für bepflanzte Krainerwände



## Weitere Vorgehensweise

- Festlegung der Vorzugsvariante
- Abstimmungstermine mit den Anwohnern/Grundstücksbesitzern
- Naturschutzrechtliche Untersuchungen
- Geotechnische Untersuchungen einschließlich Baugrunderkundung
- Objektplanung nach HOAI, Leistungsphase 3 und 4 (Entwurfs- und Genehmigungsplanung)

## Vorgeschlagener Ablauf

1. Ausführungsplanung und Bau HWS Peißenberg Süd
2. Entwurfs- und Genehmigungsplanung Gewässerausbau Wörthersbach, Sulzerbach und Michelsbach
3. Entwurfs- und Genehmigungsplanung HRB Fendter Bach und Überleitung Buchaugraben



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit