

Hochwasserschutzmaßnahmen in Peißenberg Nord, BA 1



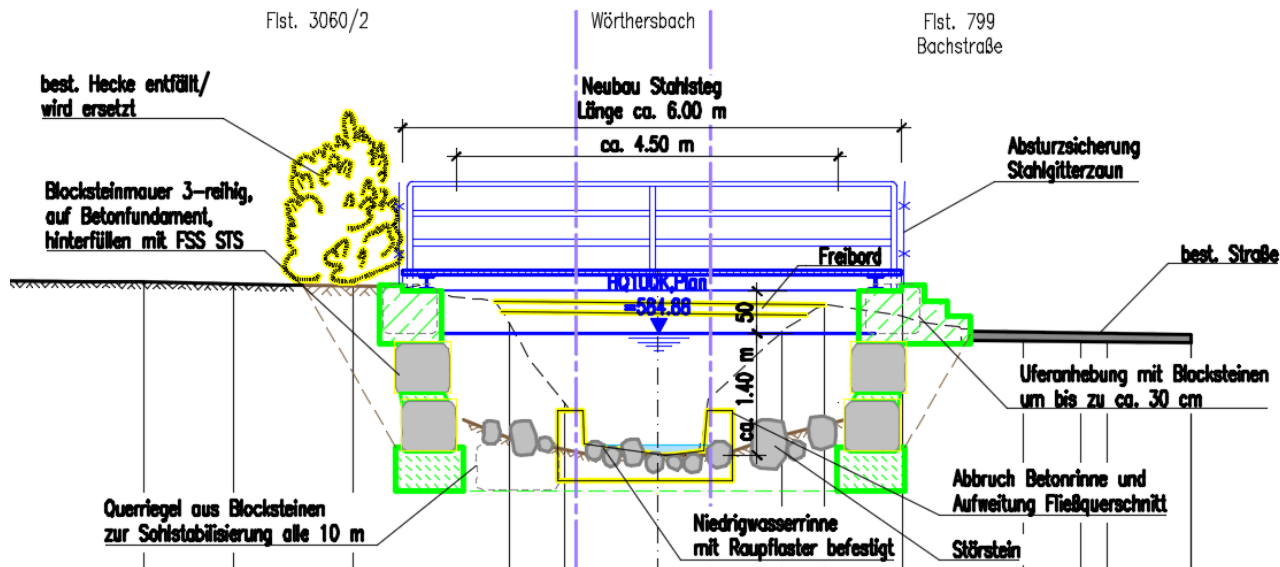
Vorstellung der Entwurfsplanung am 25.11.2020

Bemessungsabflüsse – HQ₁₀₀,Klima mit HRB

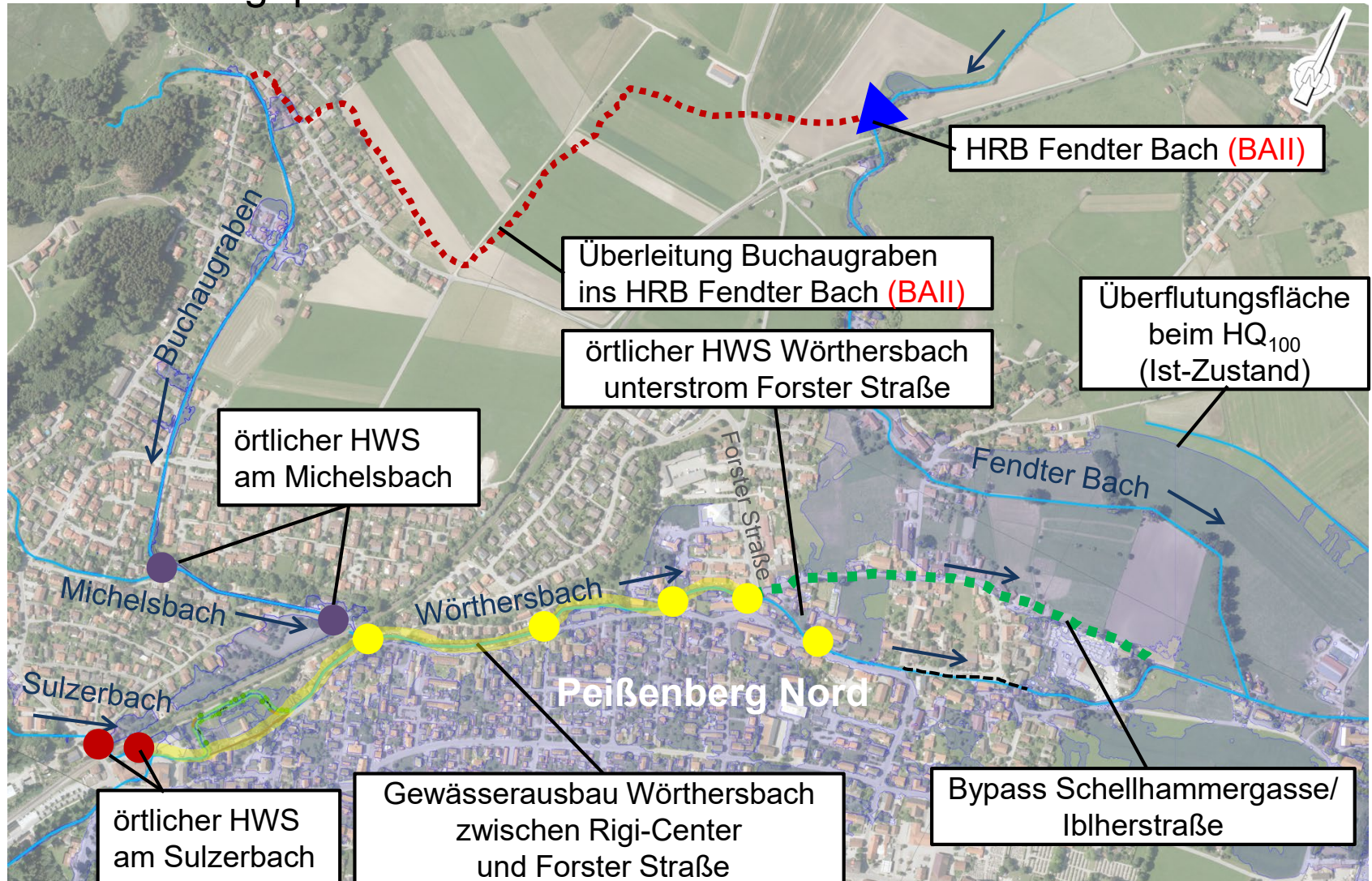
- Wörthersbach uh. Sulzerbach bis Michelsbach 8,0-8,5 m³/s
- Wörthersbach uh. Michelsbach bis Brücke Forster Str. 16,7-15,0 m³/s
- Sulzerbach (Mündung) 4,7 m³/s
- Michelsbach uh. Mündung Buchaugraben bis Mündung 6,6 m³/s
- Buchaugraben oh. Überleitung ins HRB Fendter Bach 7,3 m³/s
- Fendter Bach (Mündung) 8,9 m³/s

Festlegung von Planungsrandbedingungen zum Gewässerausbau Wörthersbach und Seitengewässer

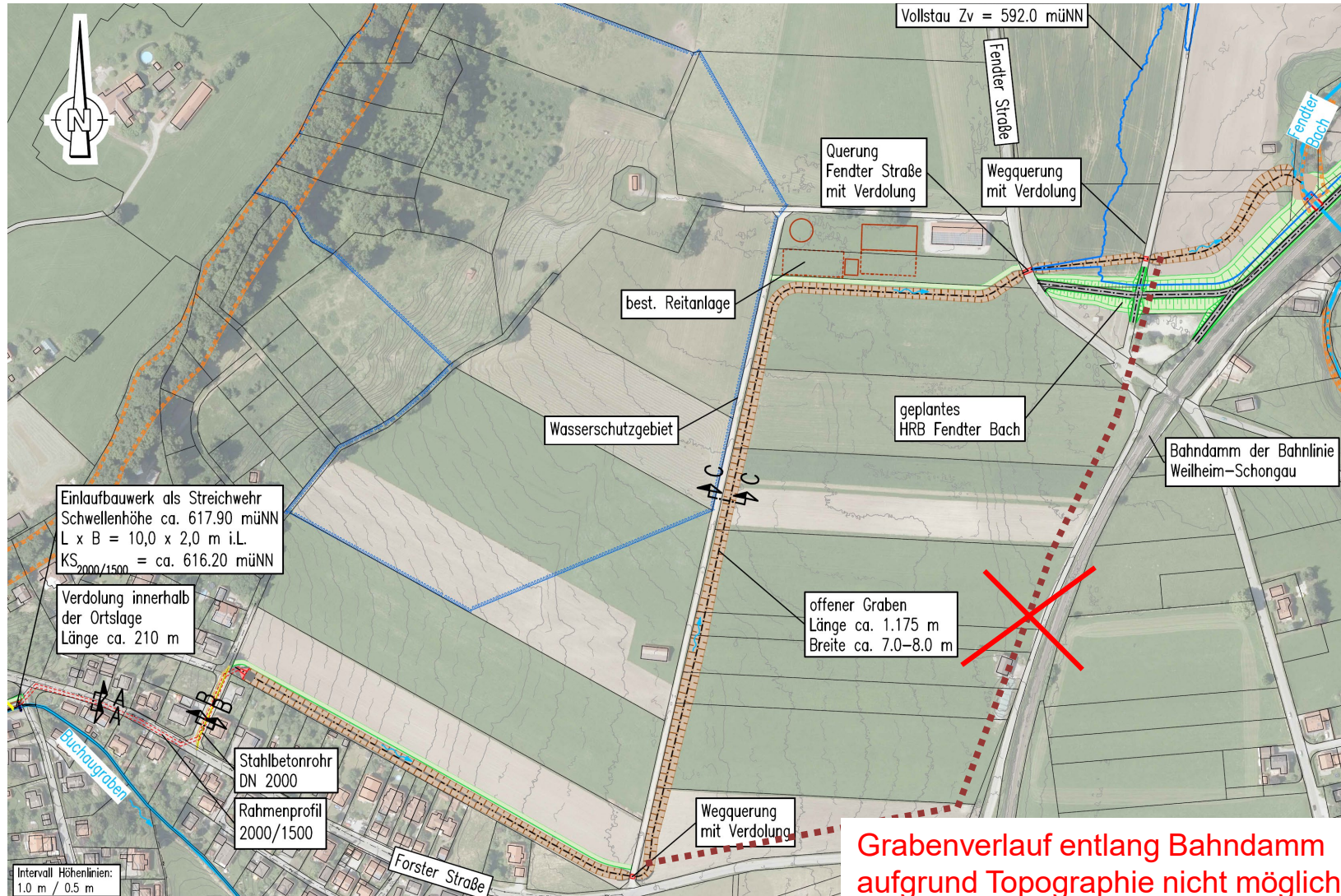
- Freibord Gewässerausbau, Ufer, überströmungsfeste Konstruktionen (Mauern, Wände) 30 cm
- Freibord an Deichen 50 cm
- Freibord an Brücken (WSP_{HQ100K} – OK Kappen) mind. 50 cm
- Freibord an Neubauten Fußgängerstege (WSP_{HQ100K} - UK Steg) 50 cm



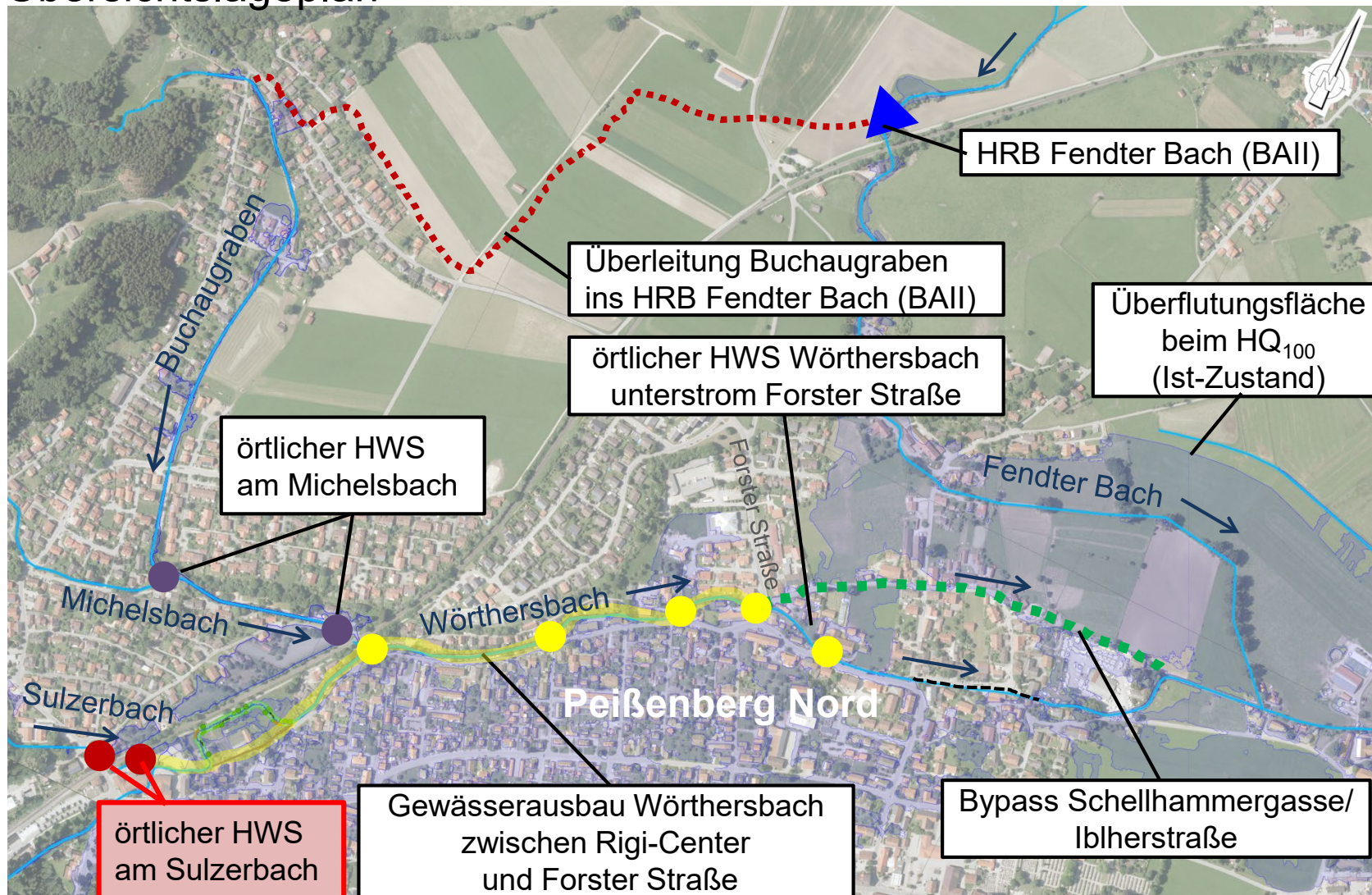
Hochwasserschutz (HWS) Peißenberg Nord, Übersichtslageplan



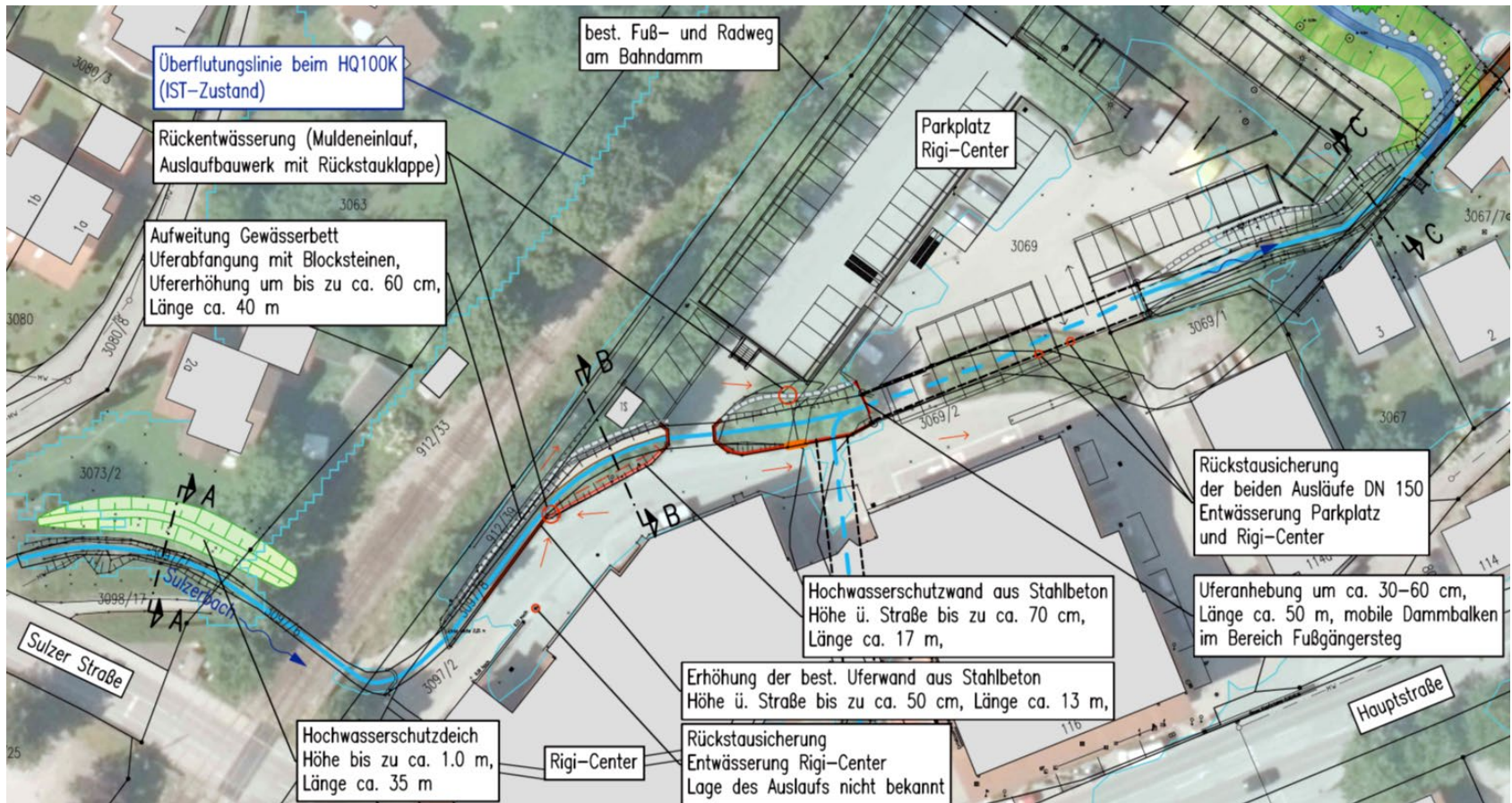
Überleitung Buchaugraben ins HRB Fendter Bach (BAII)



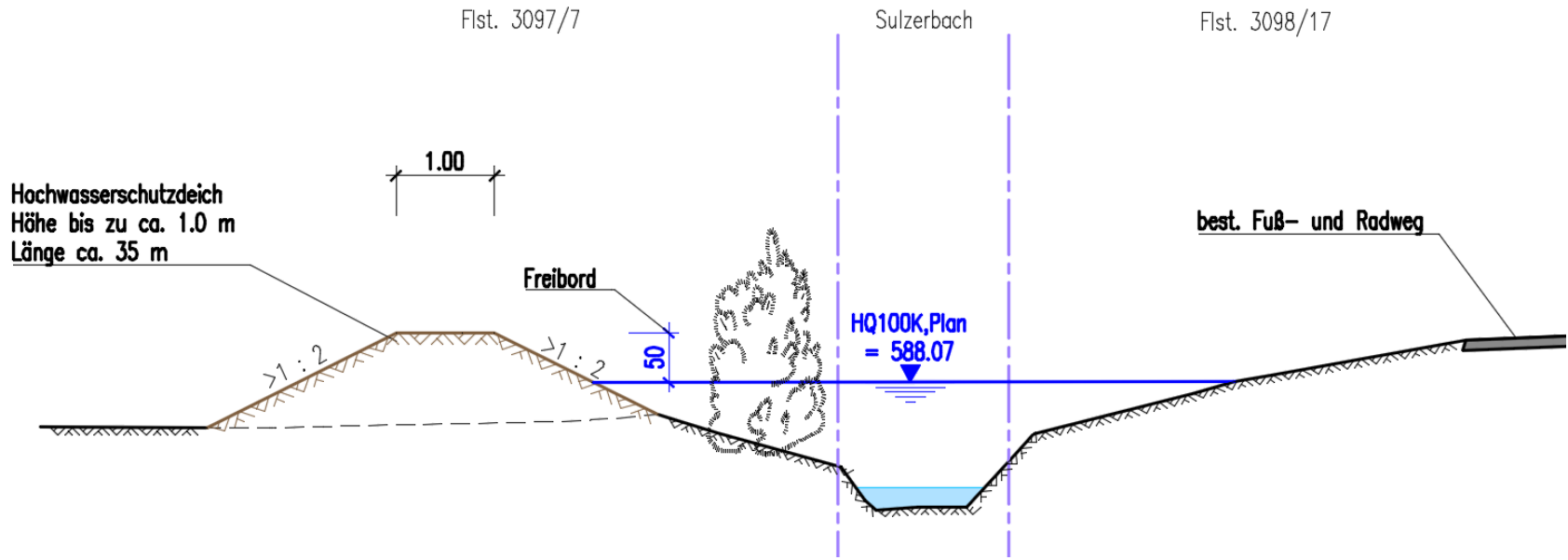
Hochwasserschutz (HWS) Peißenberg Nord, Übersichtslageplan



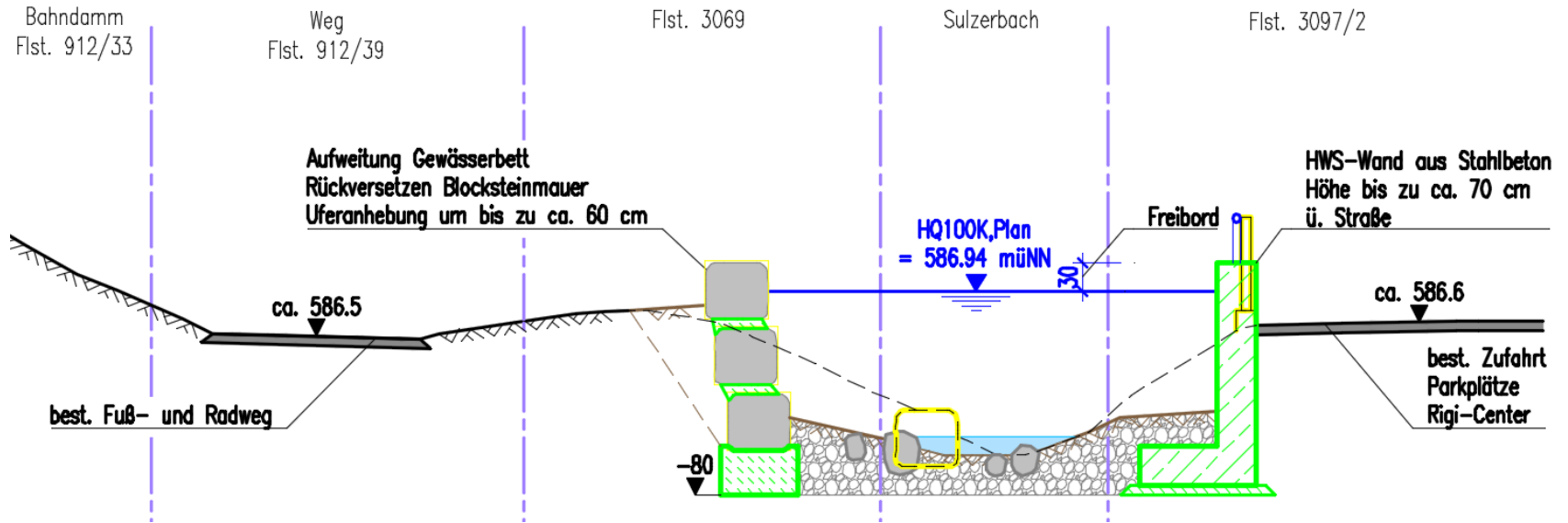
Örtlicher Hochwasserschutz am Sulzer Bach und Mündungsbereich beim Rigi-Center



Örtlicher Hochwasserschutz am Sulzerbach, Schnitt A-A



Örtlicher Hochwasserschutz am Sulzerbach, Schnitt B-B



Örtlicher Hochwasserschutz am Sulzer Bach und Mündungsbereich beim Rigi-Center

Gebäudeöffnungen Rigi-Center und Parkhaus < Wasserspiegel beim HQ100,K

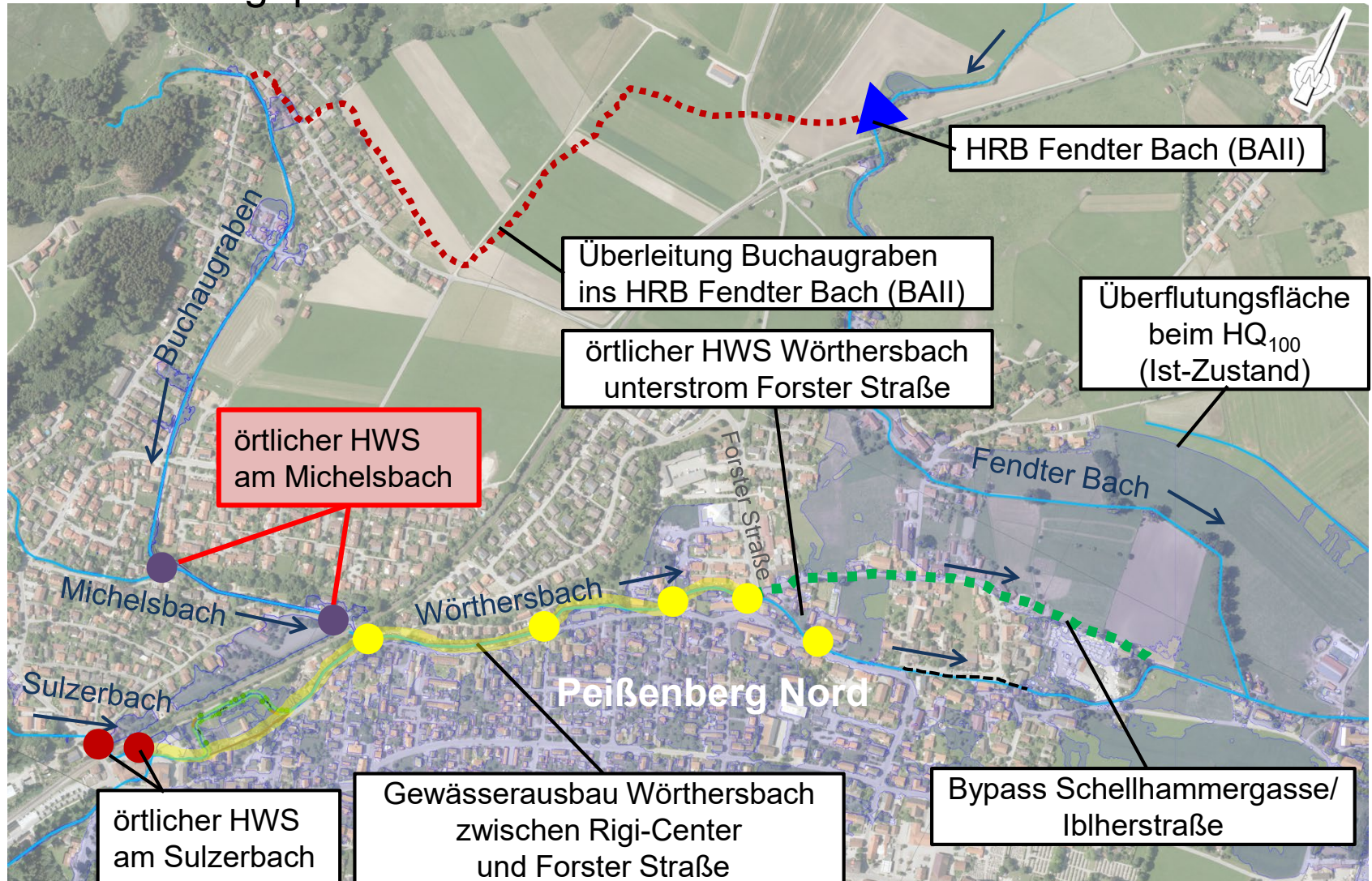
Ufererhöhung um ca. 30-60 cm erforderlich

Bereichsweise Anpassung der Oberflächenentwässerung

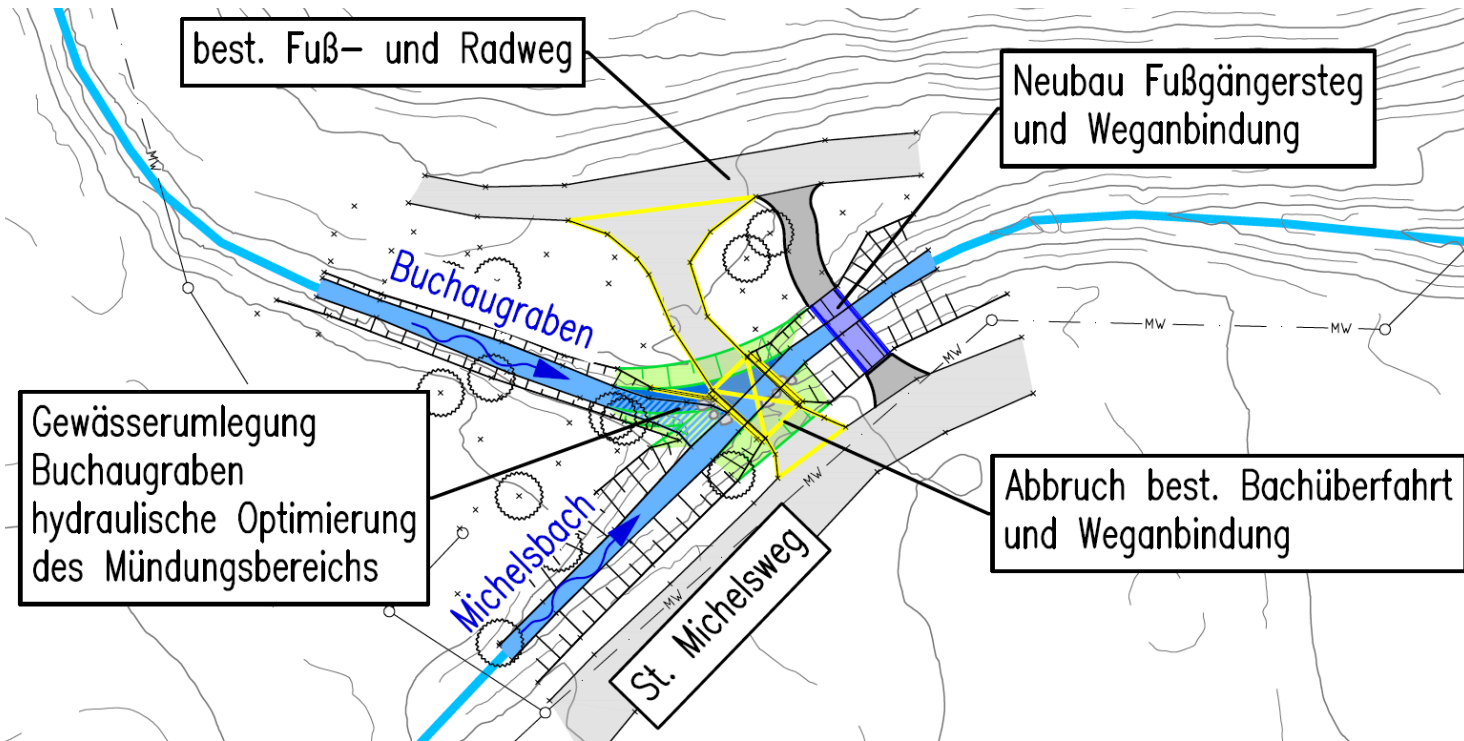
Rückstausicherung vorhandener Einläufe



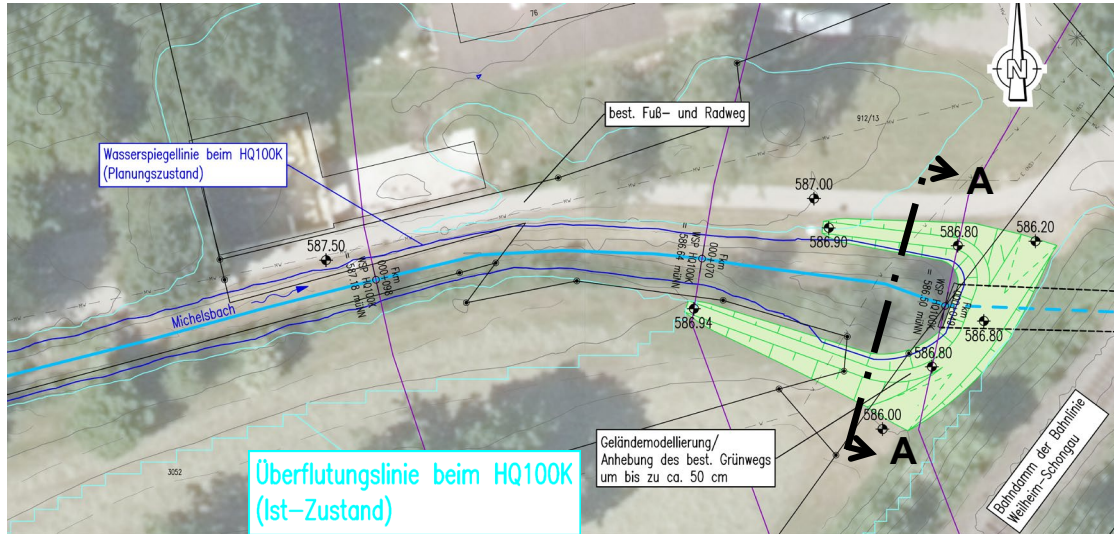
Hochwasserschutz (HWS) Peißenberg Nord, Übersichtslageplan



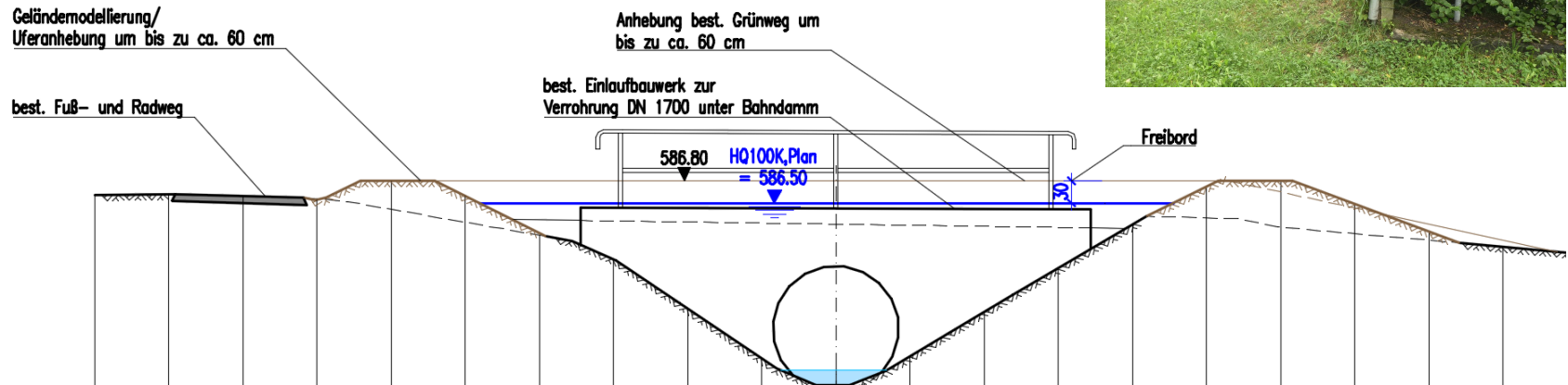
Örtlicher Hochwasserschutz am Michelsbach Bereich Einmündung Buchaugraben



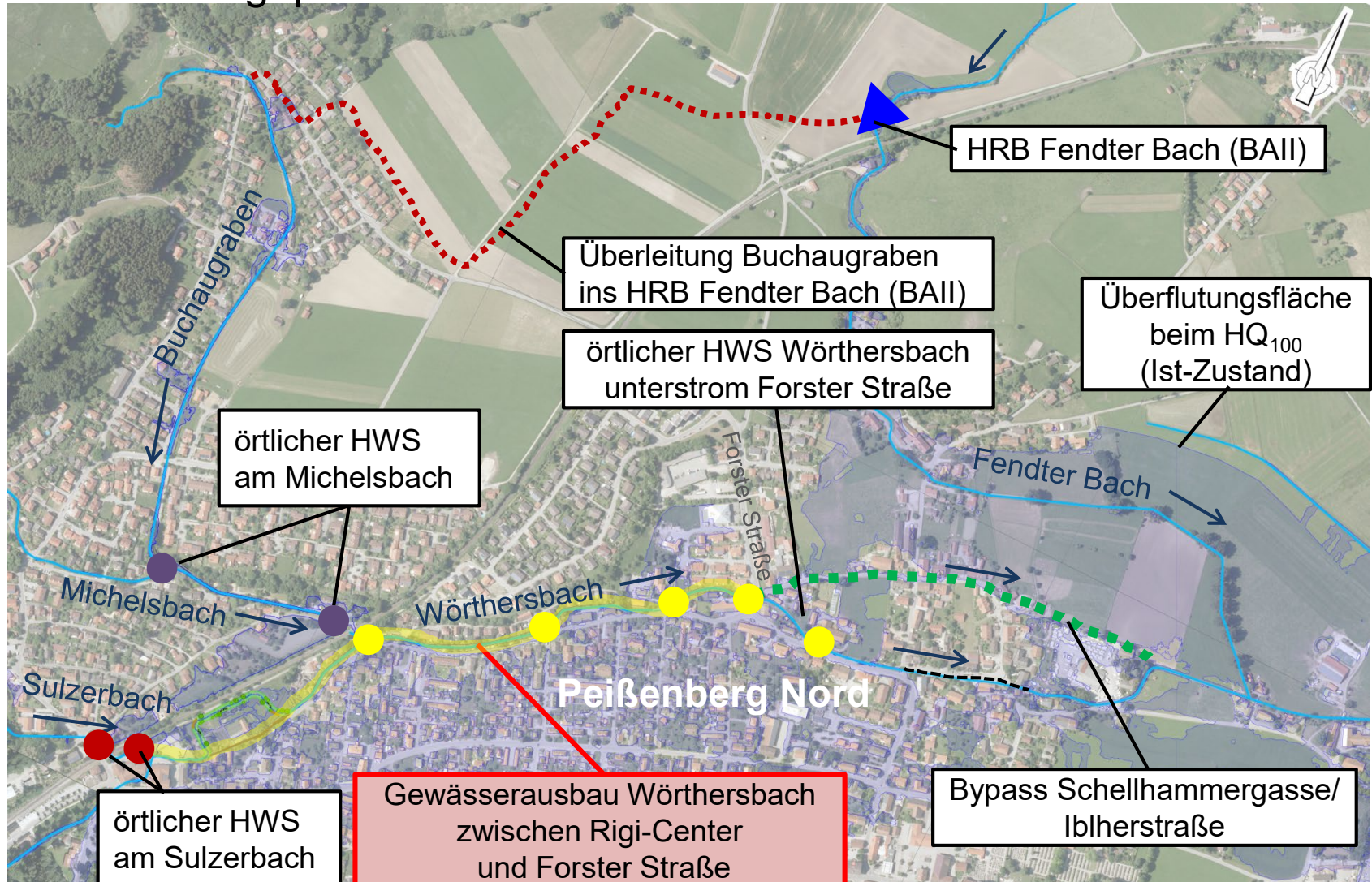
Örtlicher Hochwasserschutz am Michelsbach oberstrom Bahndamm



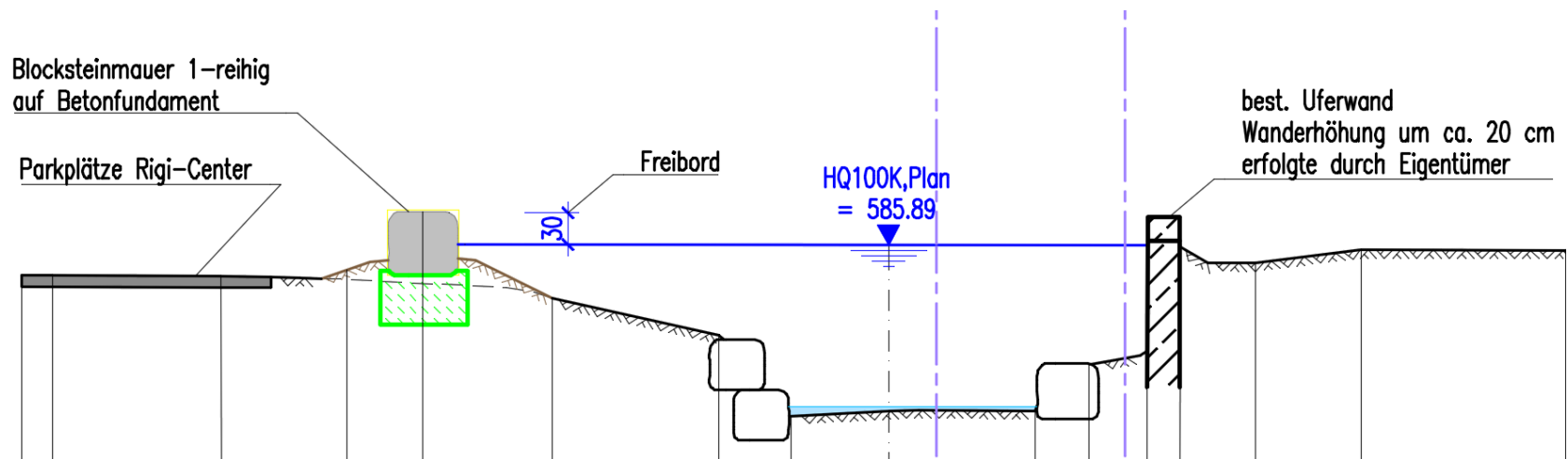
Schnitt A-A



Hochwasserschutz (HWS) Peißenberg Nord, Übersichtslageplan

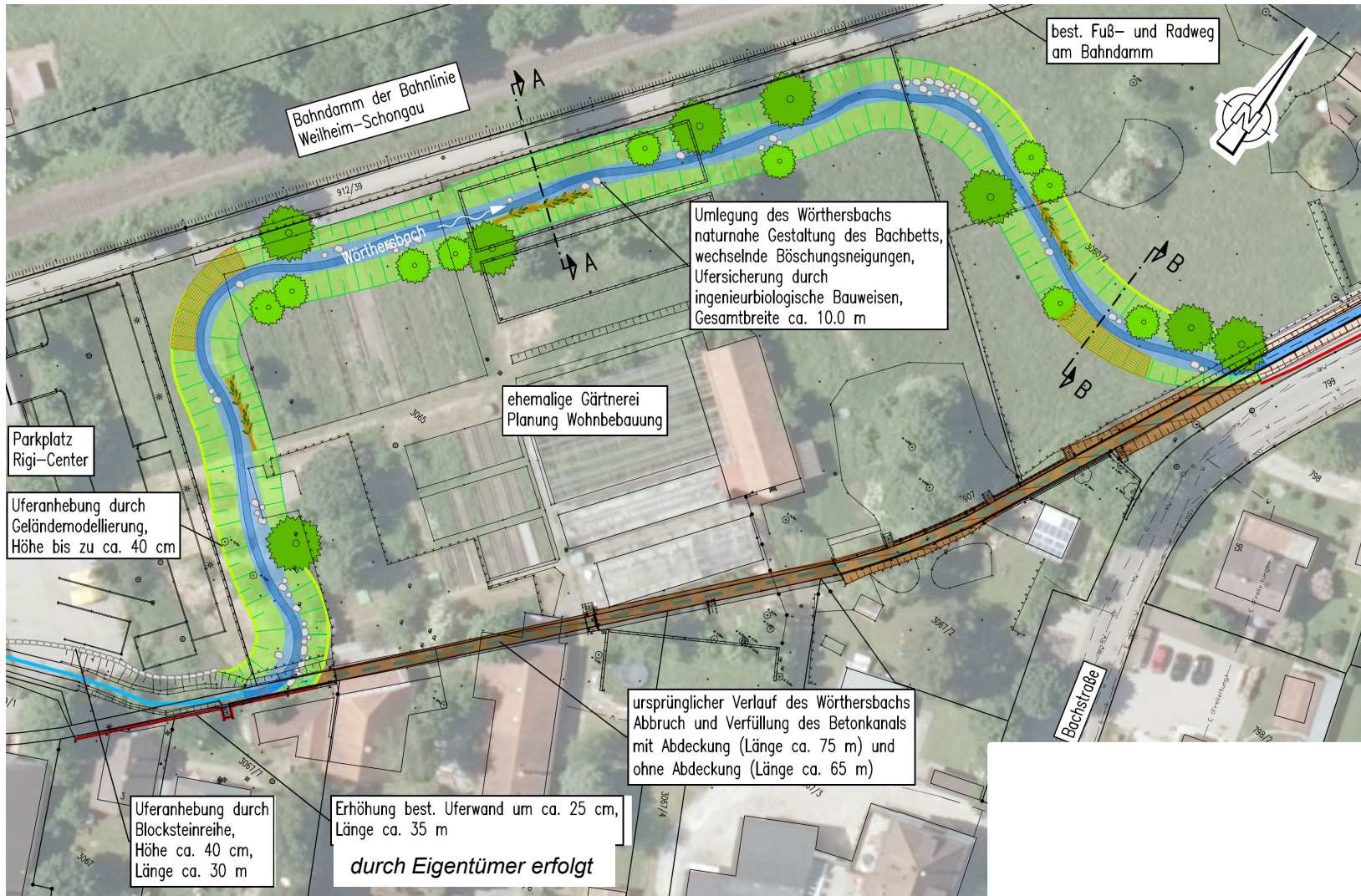


Gewässerausbau Wörthersbach Zwischen Rigi-Center und Gewässerumlegung ehemalige Gärtnerei

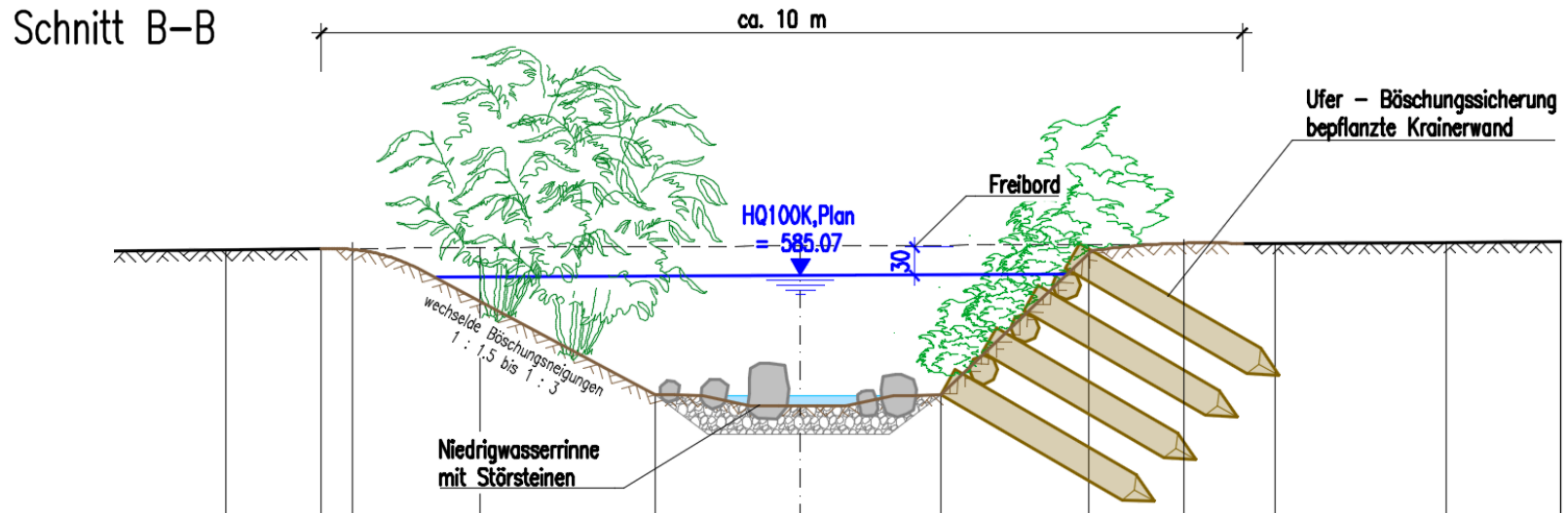
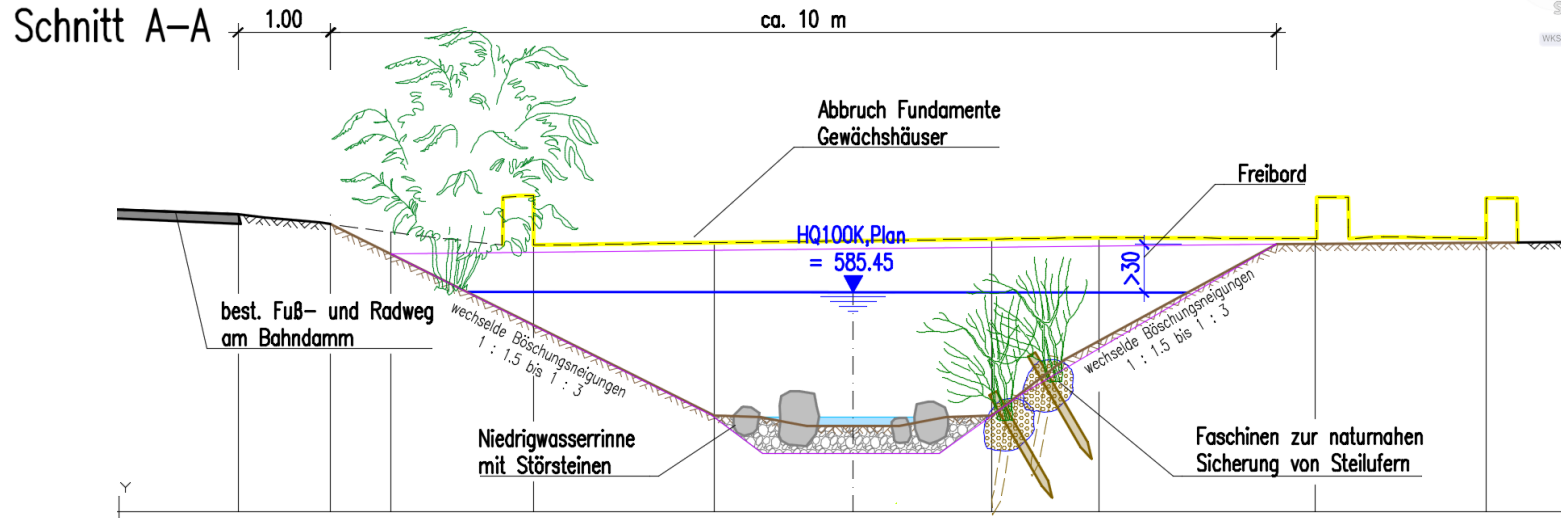


Gewässerausbau Wörthersbach

Gewässerumlegung ehemalige Gärtnerei

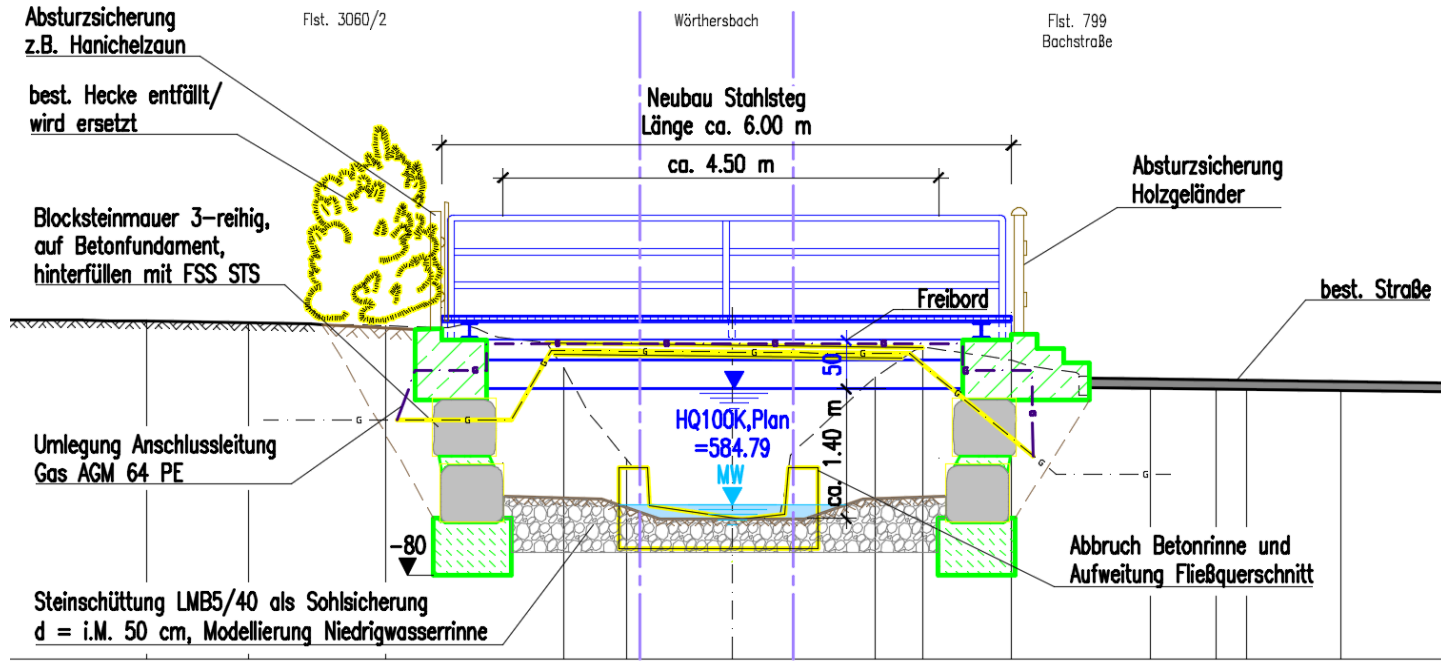


Gewässerausbau Wörthersbach Gewässerumlegung ehemalige Gärtnerei



Gewässerausbau Wörthersbach

Regelquerschnitt zwischen Gärtnerei und Mündung Michelsbach

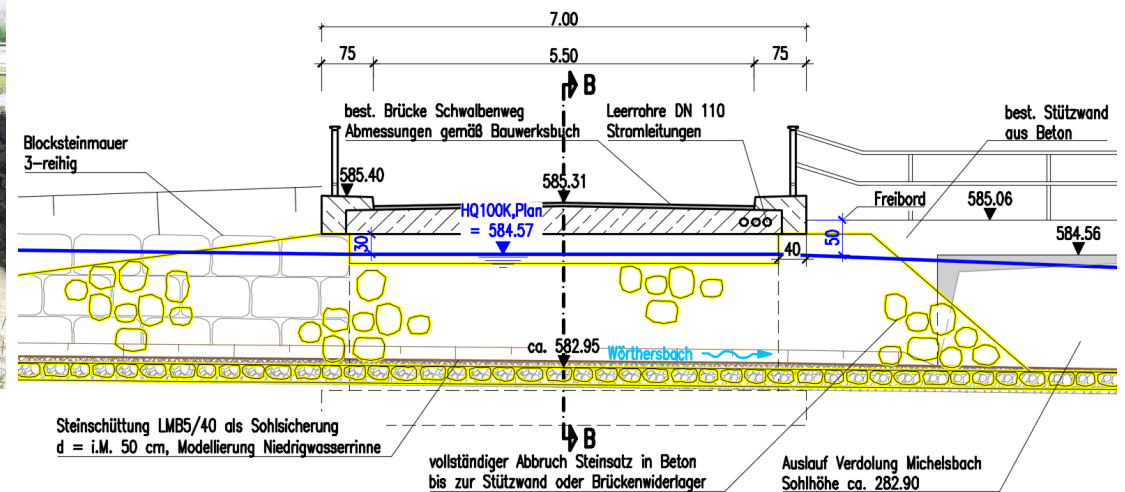
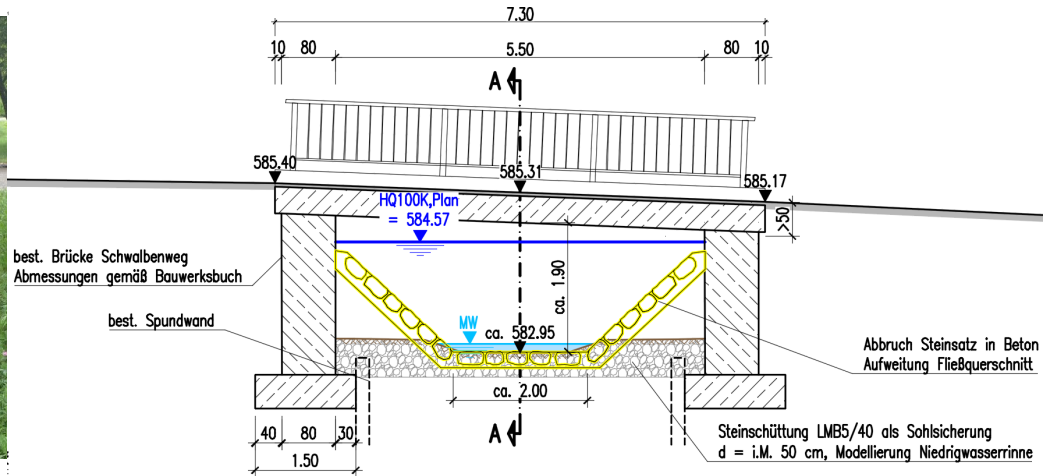


Ausführungsbeispiele für Blocksteinmauern zur Ufersicherung



Gewässerausbau Wörthersbach

Umbau Brücke Schwalbenweg, Längsschnitt, Querschnitt

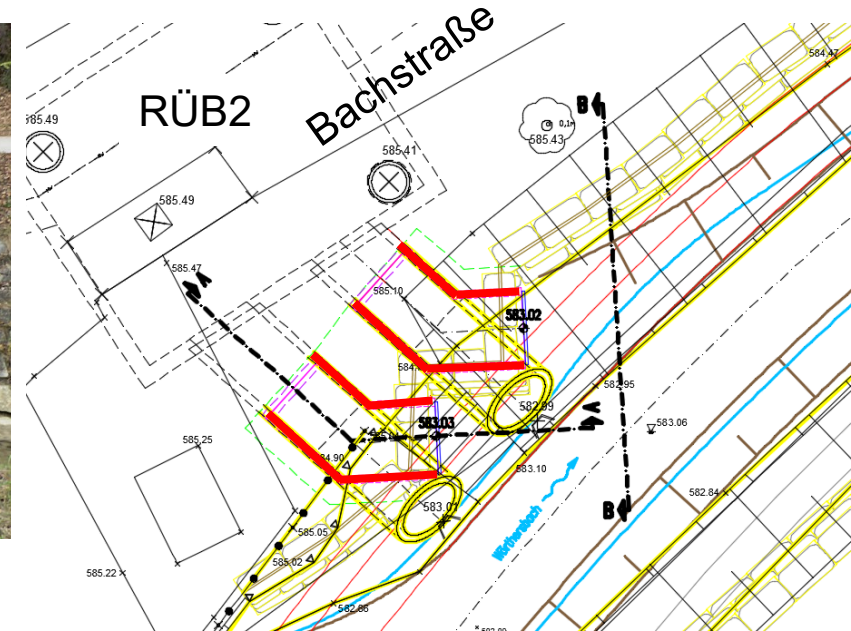


Ausführungsbeispiel Vergrößerung Fließquerschnitt Brücke

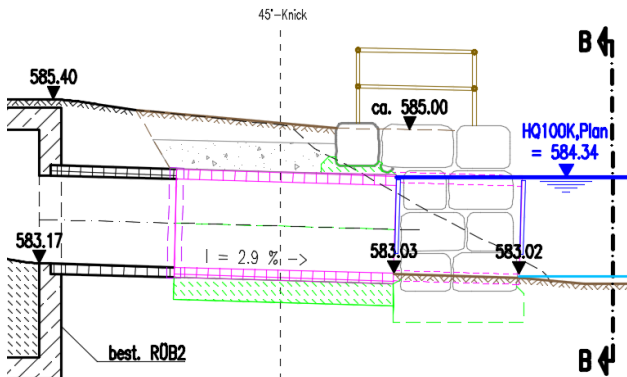


Gewässerausbau Wörthersbach

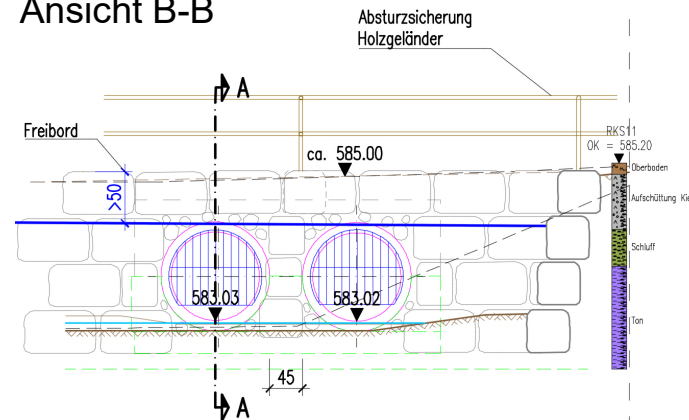
Hydraulisch günstiger Umbau der Ausläufe des RÜB2



Schnitt A-A

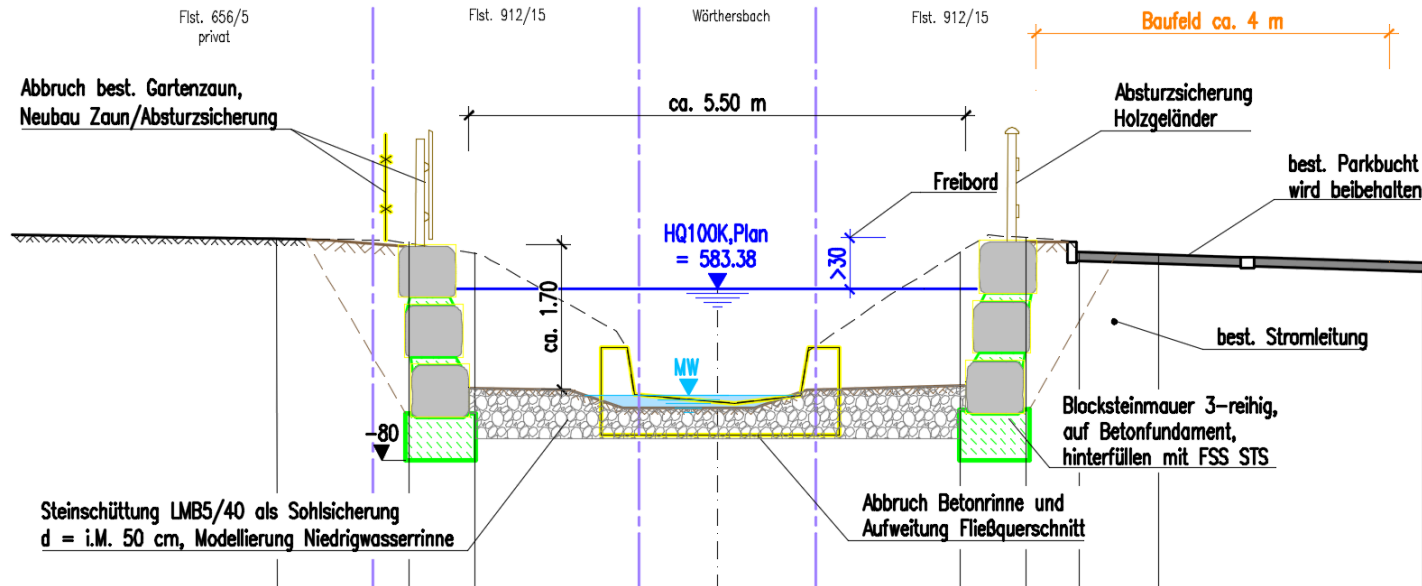


Ansicht B-B



Gewässerausbau Wörthersbach

Regelquerschnitt zwischen Mündung Michelsbach und Leitenweg



die Parkbuchen an der Bachstraße werden nur bauzeitlich beansprucht

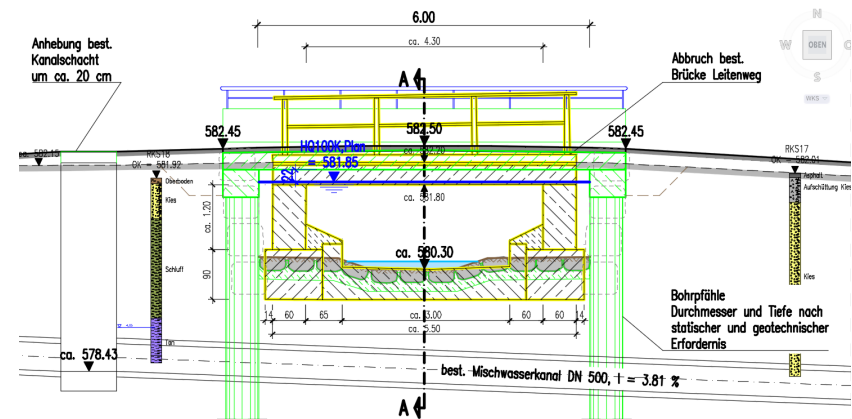
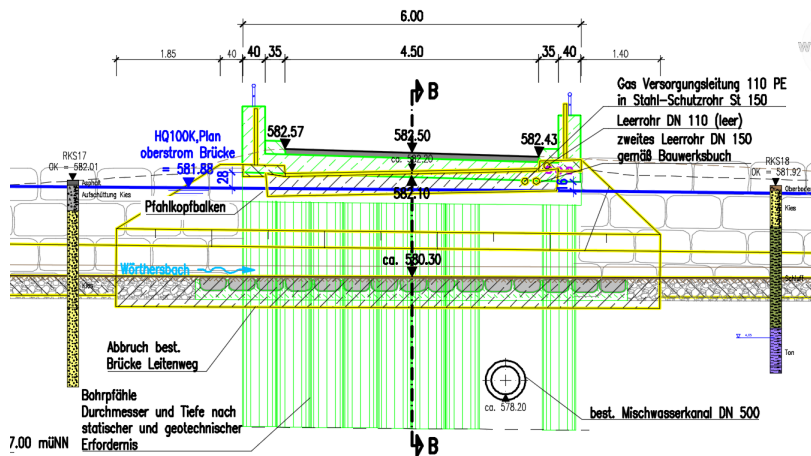
Gewässerausbau Wörthersbach Bypass Brücke Leitenweg, Lageplan



Ersatzneubau der Brücke Leitenweg
 mit vergrößertem Fließquerschnitt

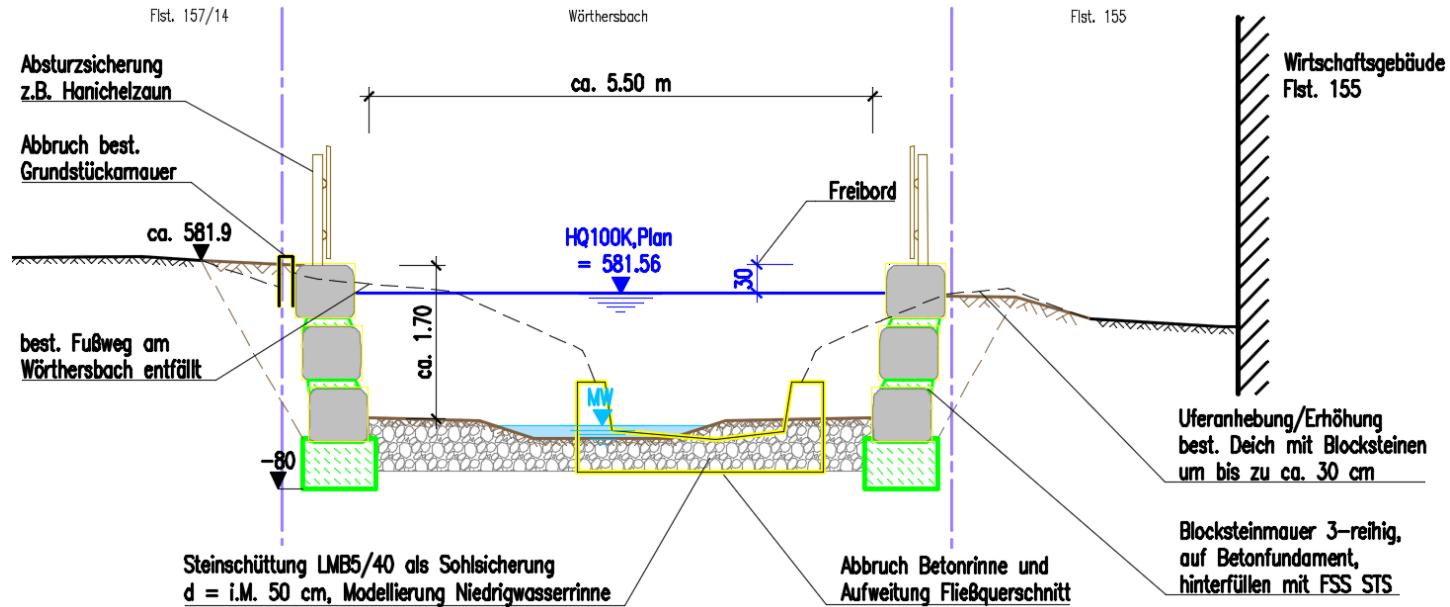
Anhebung des Leitenwegs um bis zu ca. 30 cm

Freibord (WSP HQ_{100K} - UK Brückenneubau)
 = 28 cm (Einlauf) bis 16 cm (Auslauf)

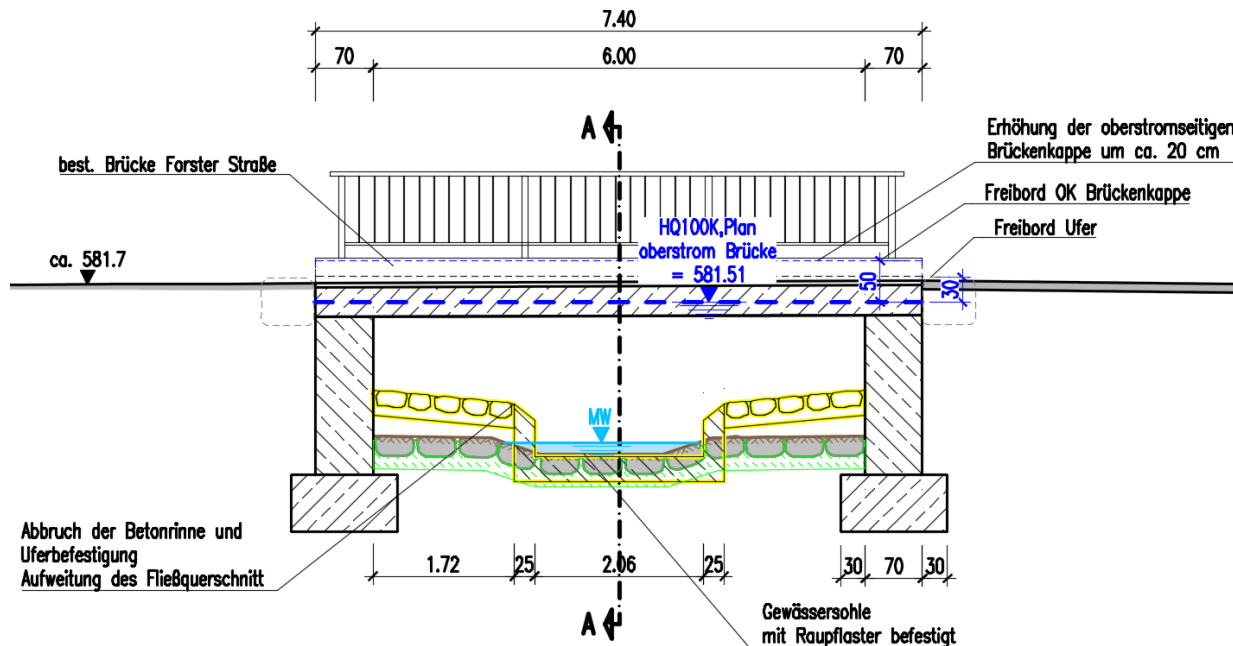


Gewässerausbau Wörthersbach

Regelquerschnitt zwischen Brücken Leitenweg und Forster Straße



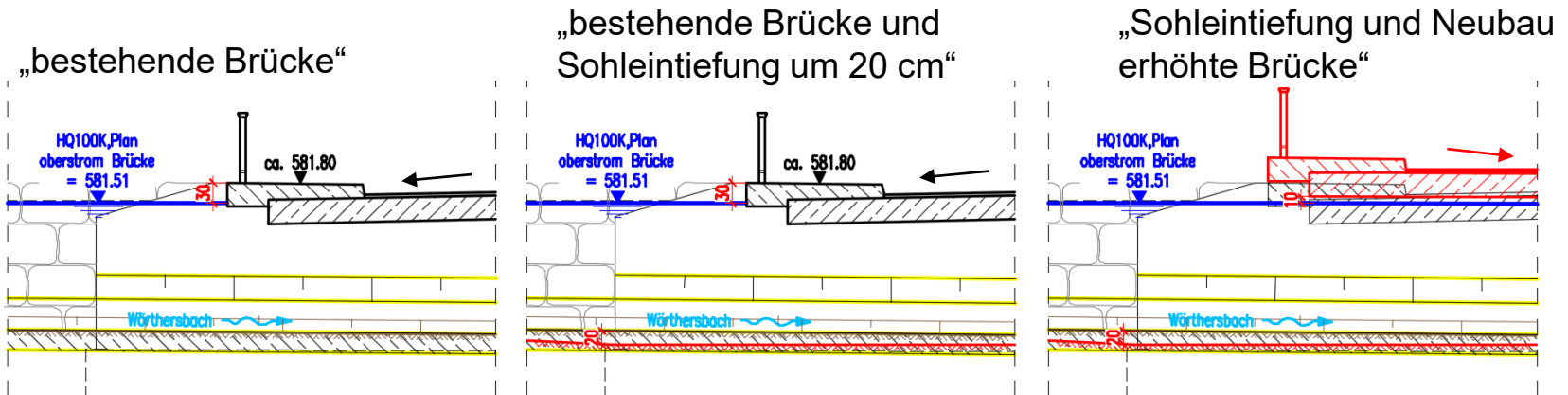
Gewässerausbau Wörthersbach Umbau Brücke Forster Straße



Gewässerausbau Wörthersbach

Umbau Brücke Forster Straße

- im Planungszustand (Gewässerausbau oberstrom und Abbruch Betonrinne in der Brücke) schlägt der HQ_{100K}-WSP am Unterbau der bestehenden Brücke an
- im hydraulischen 2D-Modell wurden 3 Varianten untersucht:



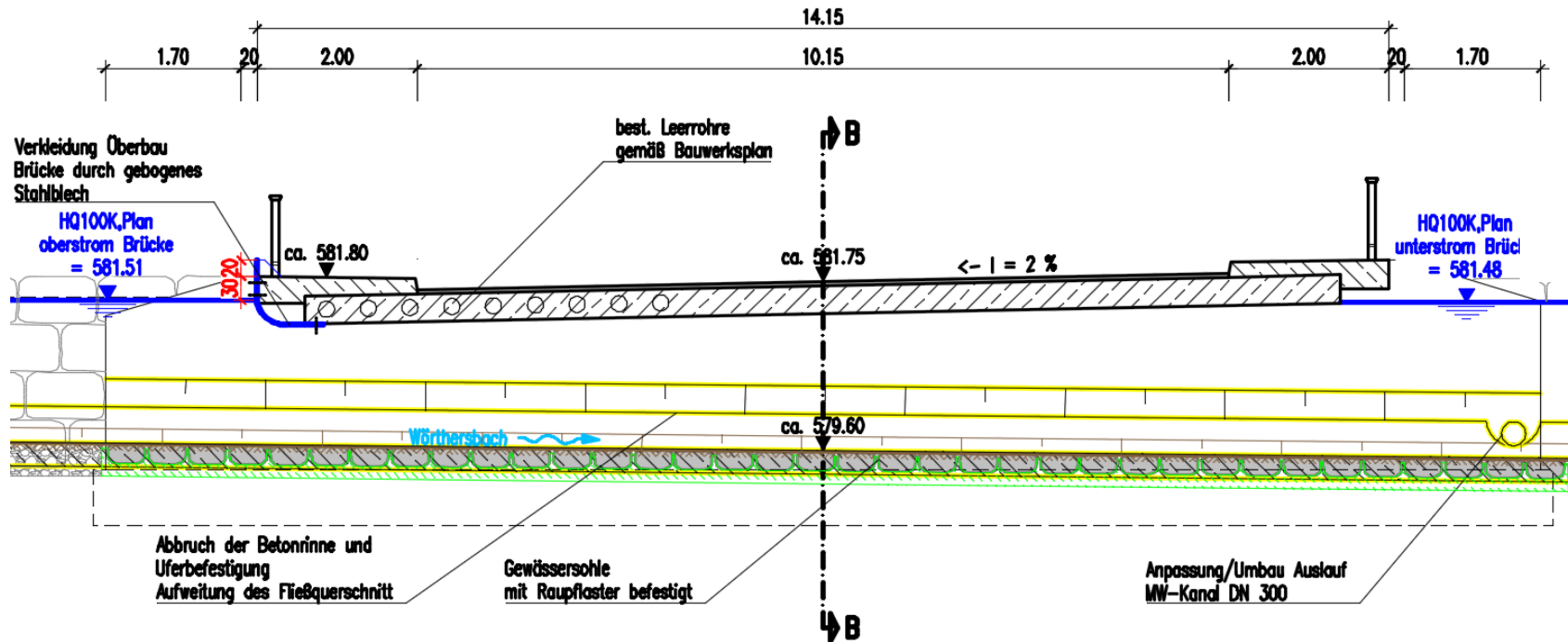
Ergebnisse:

- Vergrößerter Fließquerschnitt durch Sohleintiefung bewirkt praktisch keinen WSP-Absenk aufgrund reduzierter Fließgeschwindigkeit durch geringeres Längsgefälle im Bereich der Brücke
- Brückenneubau bewirkt praktisch keinen WSP-Absenk aufgrund hohem Unterwasserspiegel (581,48 müNN)
- Brückenneubau mit mind. 10 cm Freibord zur Brücken-UK = mind. ca. 40 cm Fahrbahnanhebung

Gewässerausbau Wörthersbach Umbau Brücke Forster Straße

Vorschlag IWP

- Verzicht auf Brückenneubau
- Hydraulische Optimierung des Brückeneinlaufs durch gebogenes Stahlblech
- Erhöhung des Freibords zur OK Brückenkappe von 30 cm auf 50 cm durch Verlängerung des Stahlblechs



Gewässerausbau Wörthersbach Umbau Brücke Forster Straße

Beispielfotos Stahlblech an Brückeneinlauf

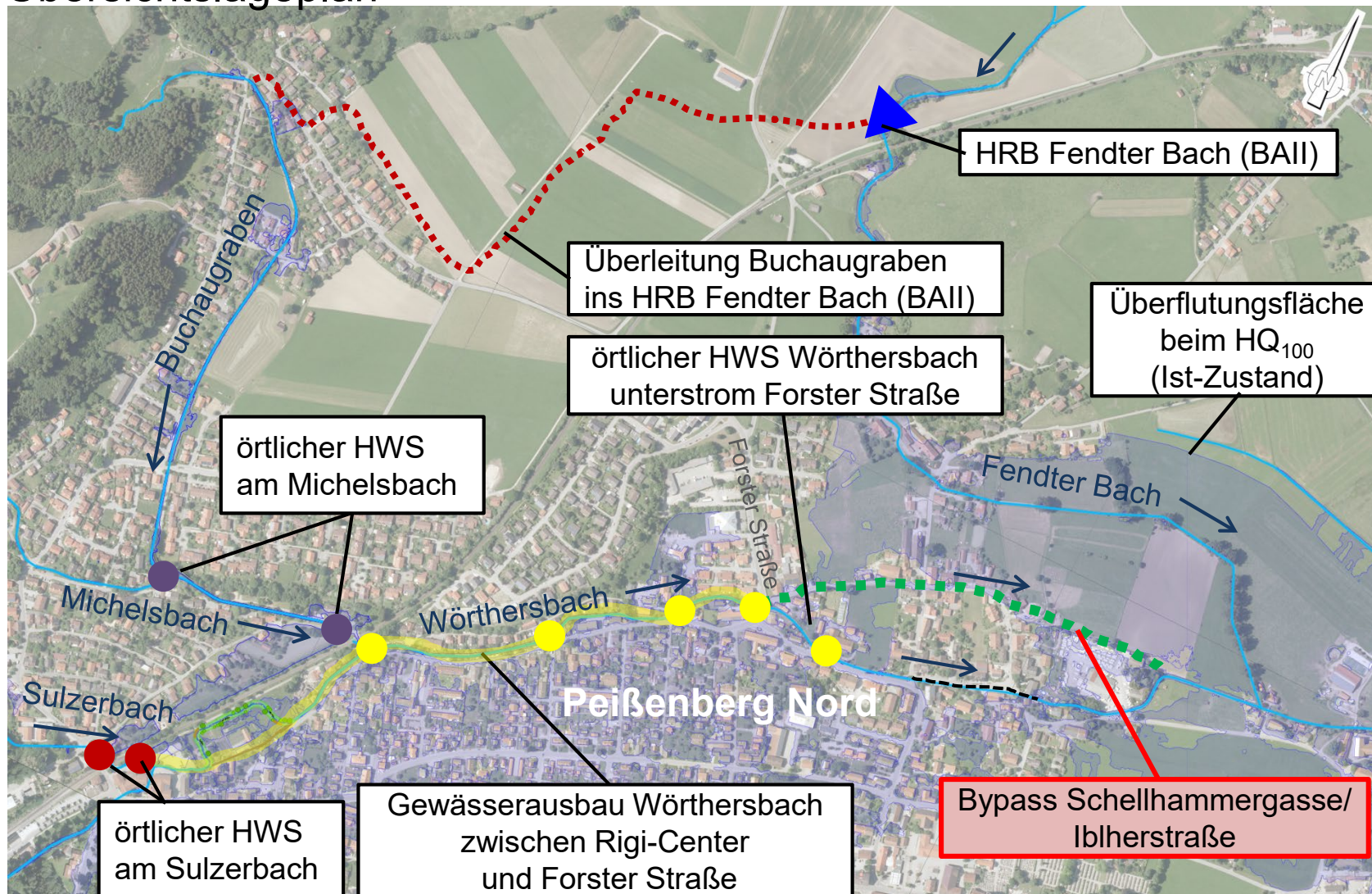


Sulzbach/Murr

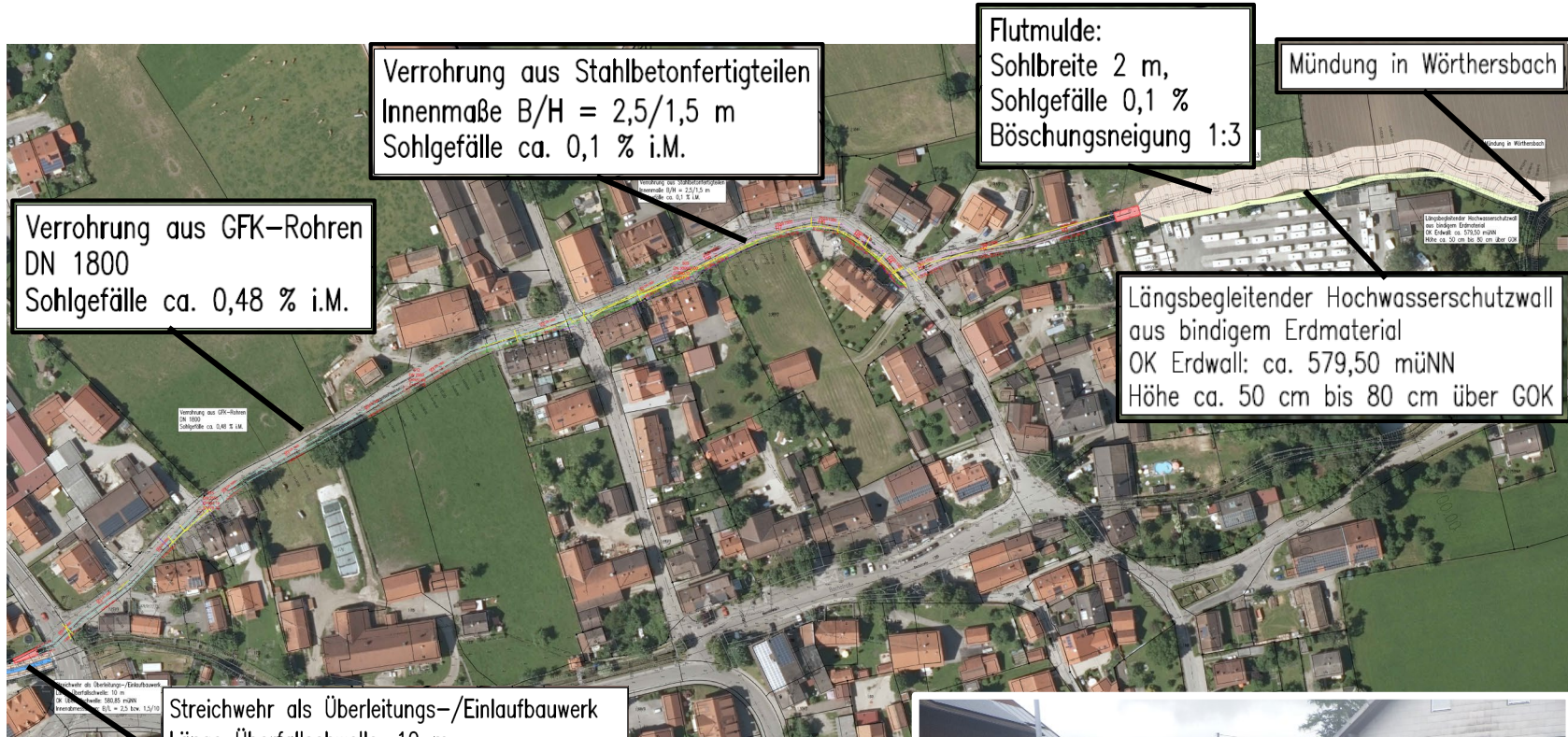


Forchtenberg/Kocher

Hochwasserschutz (HWS) Peißenberg Nord, Übersichtslageplan



„Bypass Schellhamnergasse/Ibherstraße“ Lageplan



Verrohrung aus GFK-Rohren
 DN 1800
 Sohlgefälle ca. 0,48 % i.M.

Verrohrung aus Stahlbetonfertigteilen
 Innenmaße B/H = 2,5/1,5 m
 Sohlgefälle ca. 0,1 % i.M.

Flutmulde:
 Sohlbreite 2 m,
 Sohlgefälle 0,1 %
 Böschungsneigung 1:3

Mündung in Wörthersbach

Längsbegleitender Hochwasserschutzwall
 aus bindigem Erdmaterial
 OK Erdwall: ca. 579,50 müNN
 Höhe ca. 50 cm bis 80 cm über GOK

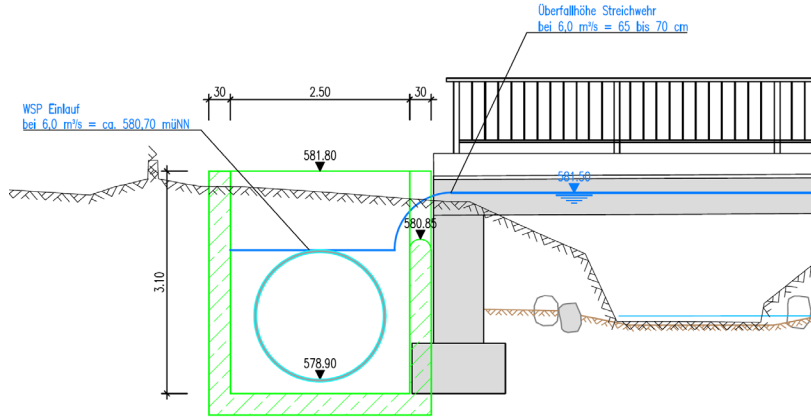
Streichwehr als Überleitungs-/Einlaufbauwerk
 Länge Überfallschwelle: 10 m
 OK Überfallschwelle: 580,85 müNN
 Innenabmessungen: B/L = 2,5 bzw. 1,5/10 m



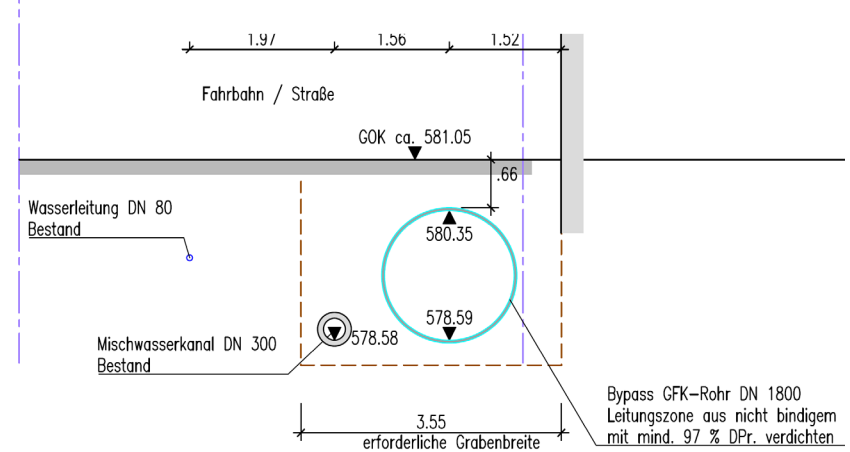
Schellhamnergasse

Bypass Schellhammergasse/Iblherstraße Querschnitte

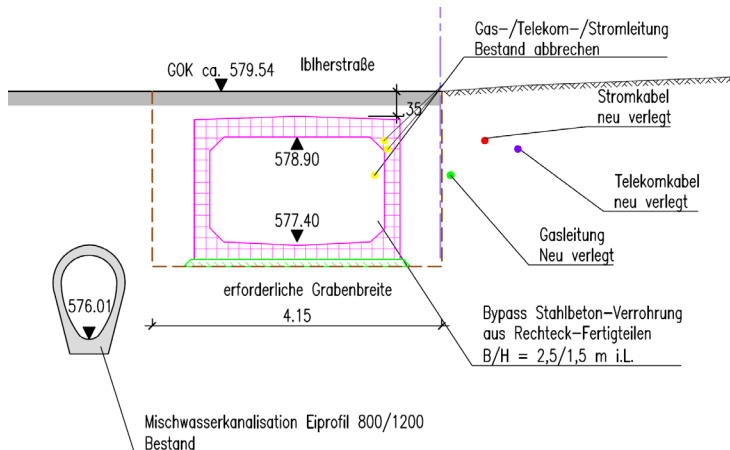
Querschnitt Streichwehr/Einlaufbauwerk



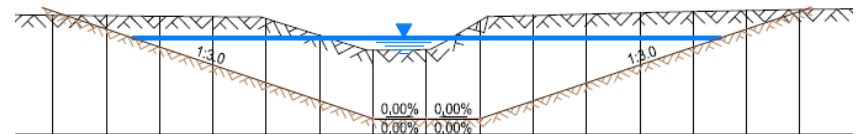
Querschnitt GFK-Rohr



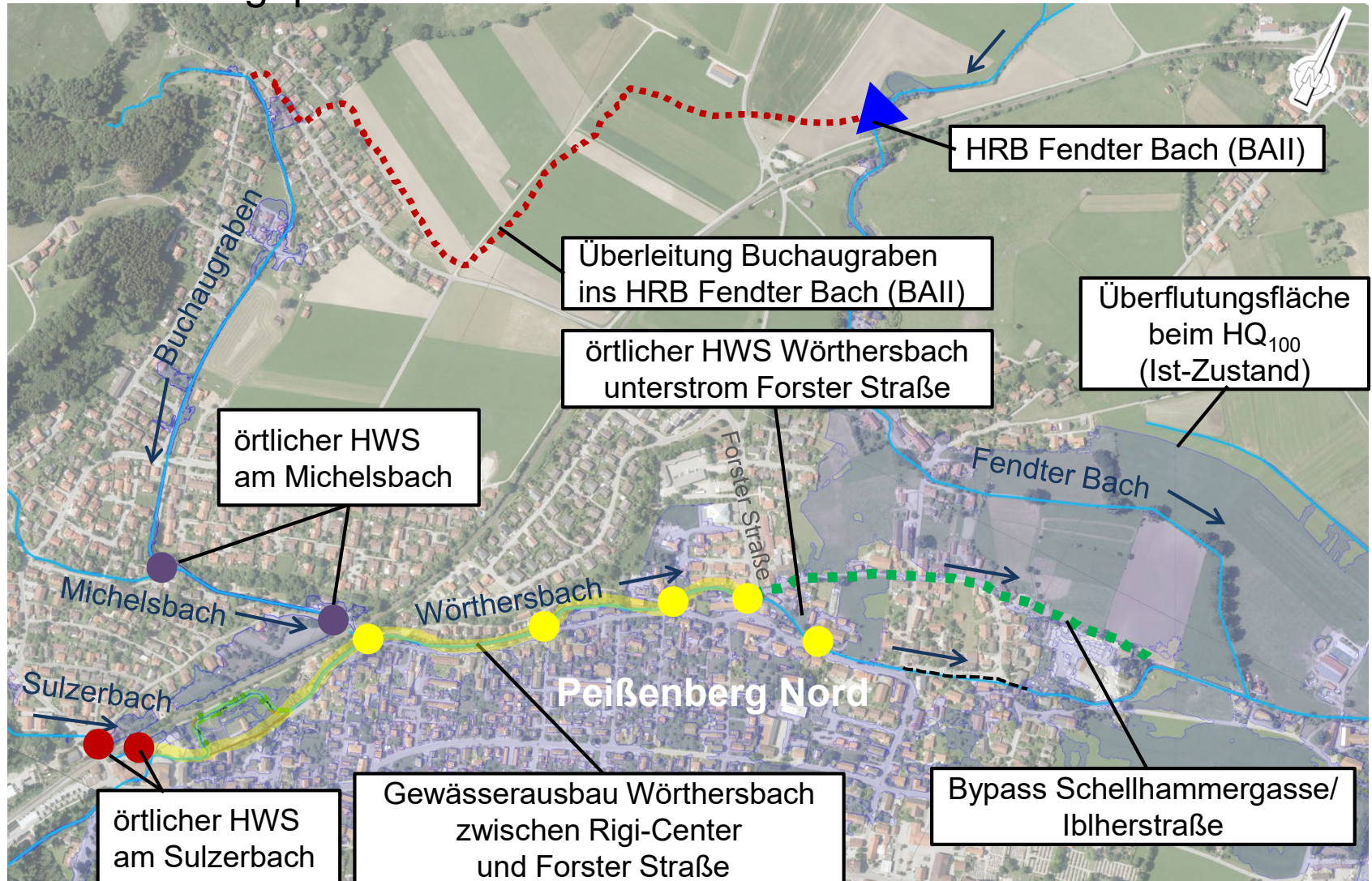
Querschnitt Stahlbetonfertigteile



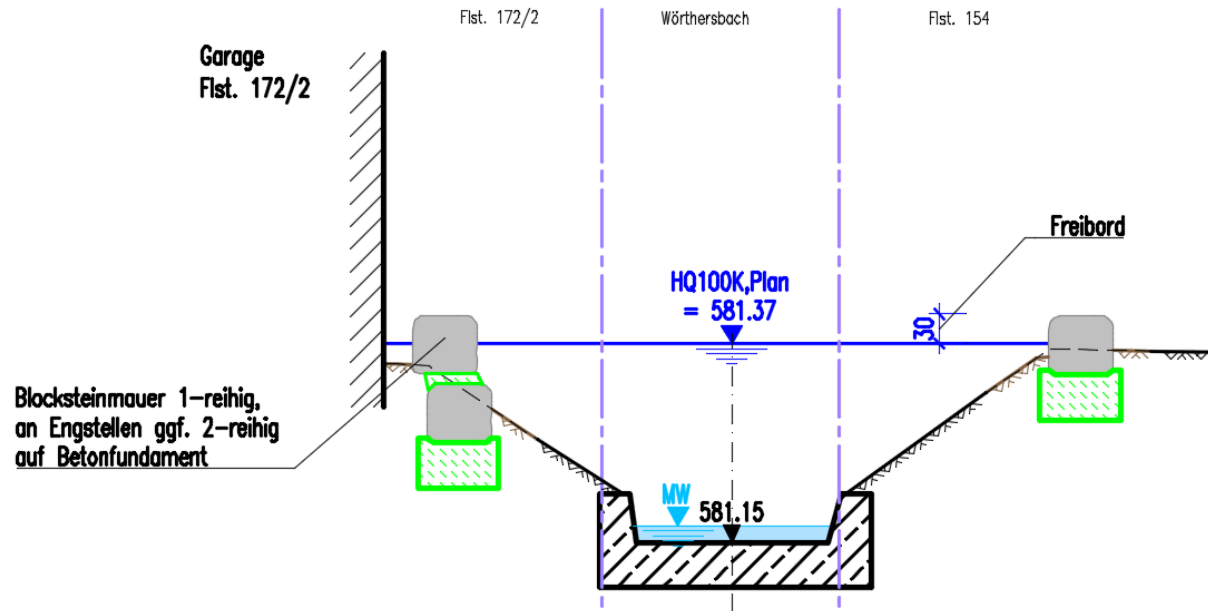
Querschnitt Flutmulde



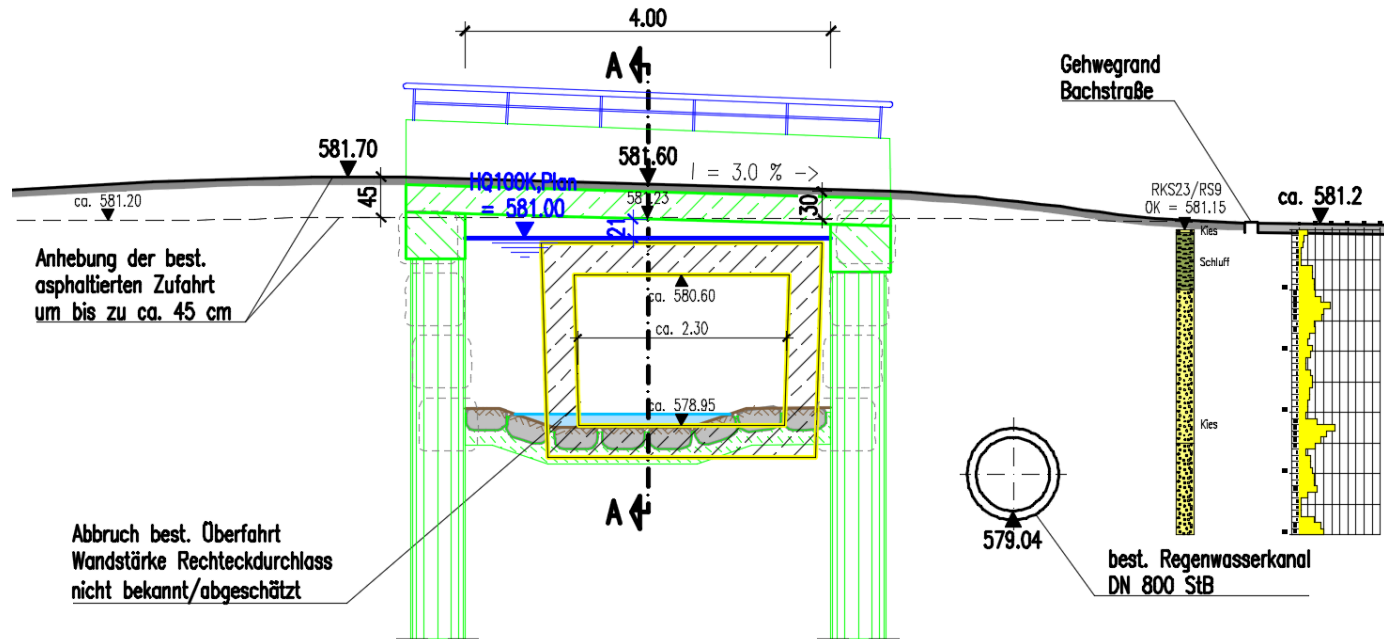
Hochwasserschutz (HWS) Peißenberg Nord, Übersichtslageplan



Wörthersbach von Brücke Forster Straße bis Überfahrt Schwaller Regelquerschnitt Ufererhöhung



Wörthersbach unterstrom Brücke Forster Straße Rück-/Neubau Überfahrt Schwaller



vorläufig ergänzte Kostenschätzung Hochwasserschutzmaßnahmen Peißenberg	Gesamtherstellungskosten brutto, ohne Grunderwerb
Überleitung Buchaugraben ins HRB Fendter Bach (BA II)	2,56 Mio. €
Hochwasserrückhaltebecken Fendter Bach (BA II)	2,80 Mio. €* 2,80 Mio. €
Hochwasserschutz Sulzer Bach	0,27 Mio. €
Hochwasserschutz Michelsbach	0,06 Mio. €
Hochwasserschutz Wörthersbach - zwischen Rigi-Center und Brücke Forster Straße - unterstrom Brücke Forster Straße - Bypass „Schellhammergasse/Iblherstraße“	5,55 Mio. € 0,43 Mio. € 3,61 Mio. €
Summe HWS Peißenberg Nord, Vorzugsvarianten	15,28 Mio. €
Unvorhergesehenes (10 %)	1,53 Mio. €
Gesamtherstellungskosten Vorzugsvarianten, brutto, ohne Grunderwerb, gerundet	16,81 Mio. €

* einschl. Zuschlag von 10% für ökologische Maßnahmen

Weiteres Vorgehen

- Geotechnik: Austausch mit KP Ingenieurgesellschaft zu Gründungsempfehlung
- Scopingtermin im Frühjahr 2021
- Naturschutzrechtliche Untersuchungen und Planung ökologischer Ausgleichsmaßnahme durch AquaSoli
- Einreichen der Genehmigungsplanung BA I:
 - Teil 1 Bypass Schellhamnergasse ca. Mai 2021
 - Teil 2 Gewässerausbau Wörthersbach, nach Sommerpause 2021
- Ausarbeitung der Entwurfsplanung BA II zum „HRB Fendter Bach und Überleitung Buchaugraben“ durch IWP bis November 2021



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit