

Informationsveranstaltung

23. Januar 2020

Gewässer- und Tiefbaumaßnahmen - Rheder Bach

Bereich: Münsterstraße, Hoxfelder Weg und Schloßstraße

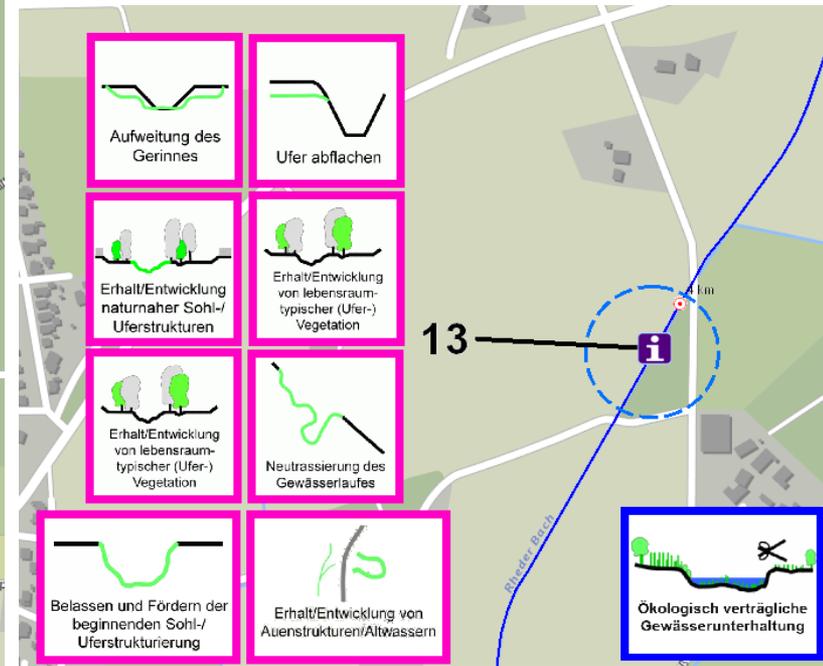
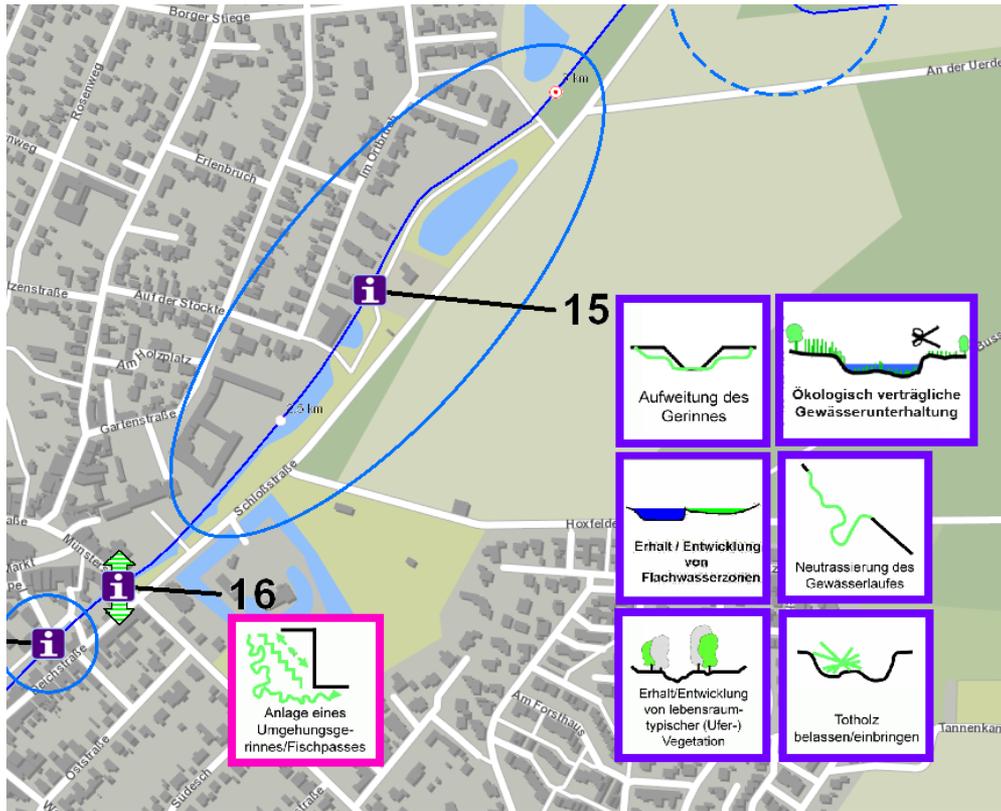




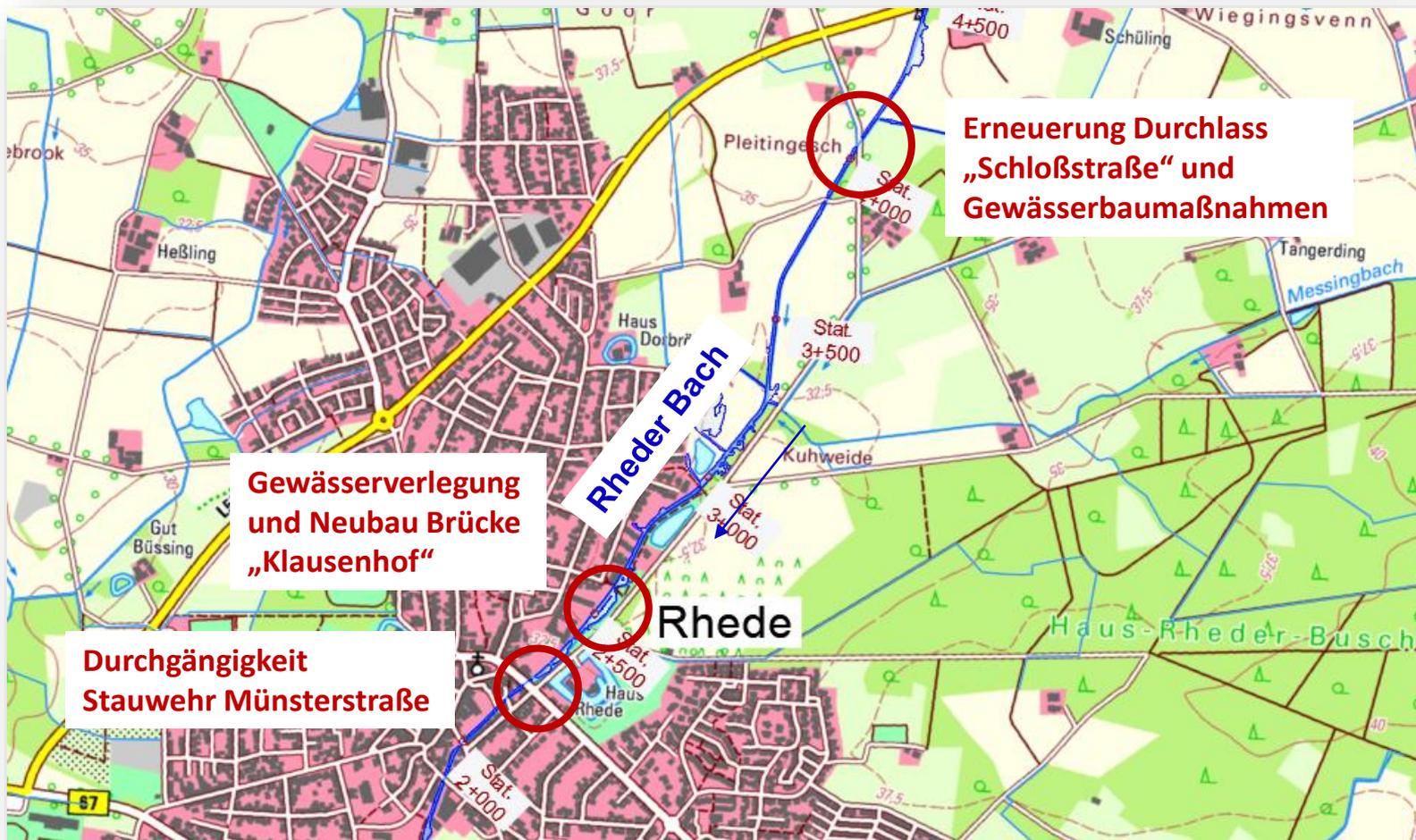
Umsetzungsfahrplan des Kreis Borken

Durchgängigkeit
 Stauwehr Münsterstraße und Gewässerverlegung
 und Neubau Brücke „Klausenhof“

Erneuerung Durchlass „Schloßstraße“
 und Gewässerbaumaßnahmen



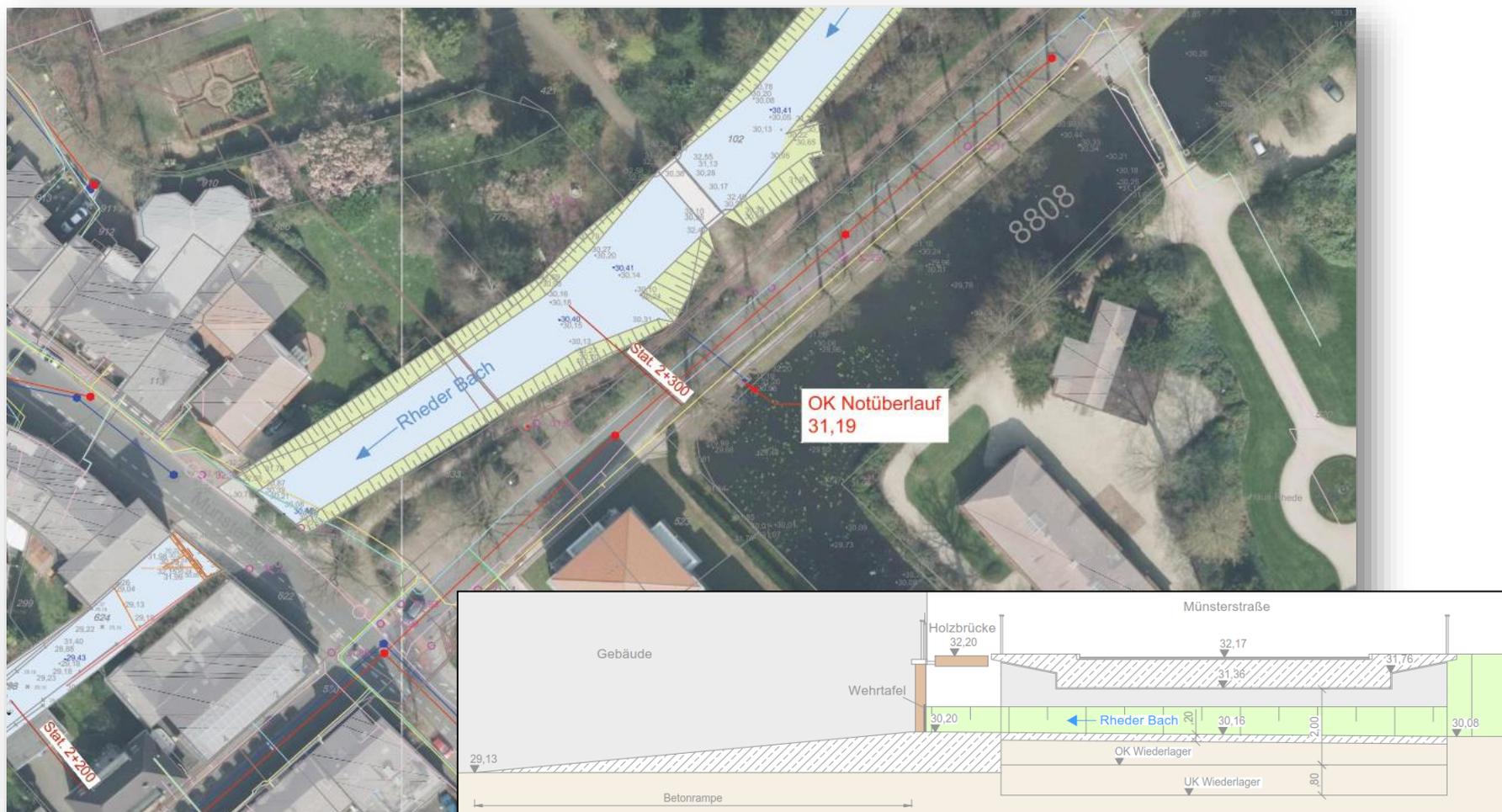
Maßnahmenübersicht



Durchgängigkeit Stauwehr Münsterstraße - Bestandsfotos

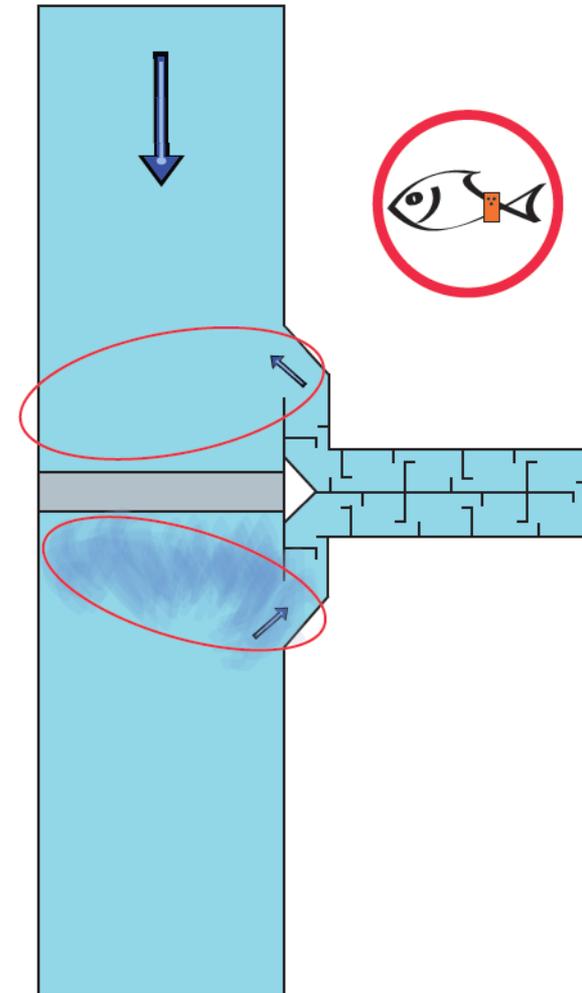
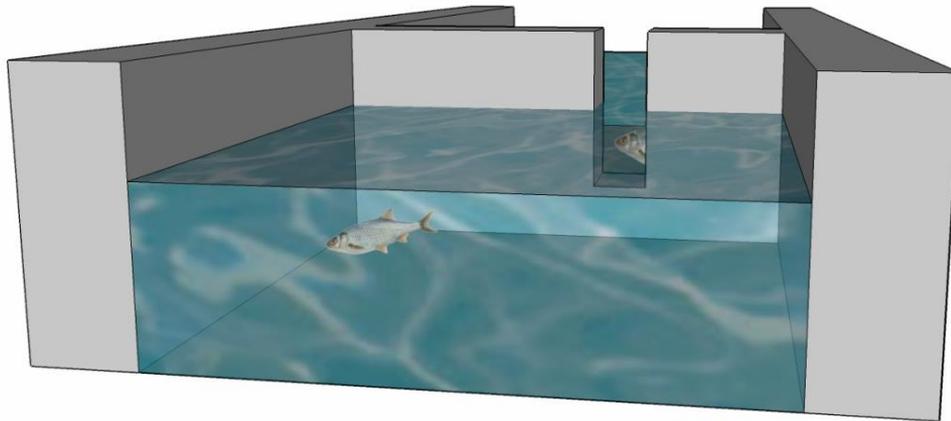


Durchgängigkeit Stauwehr Münsterstraße - Bestand

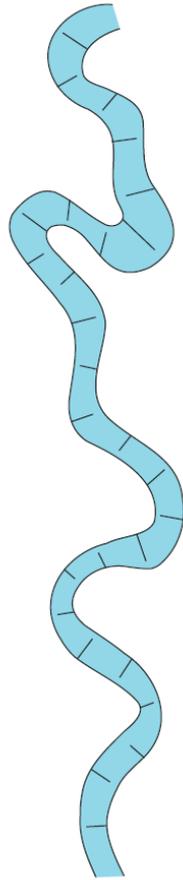


Ökologische Durchgängigkeit

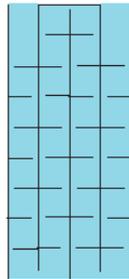
Leitung des Fisches



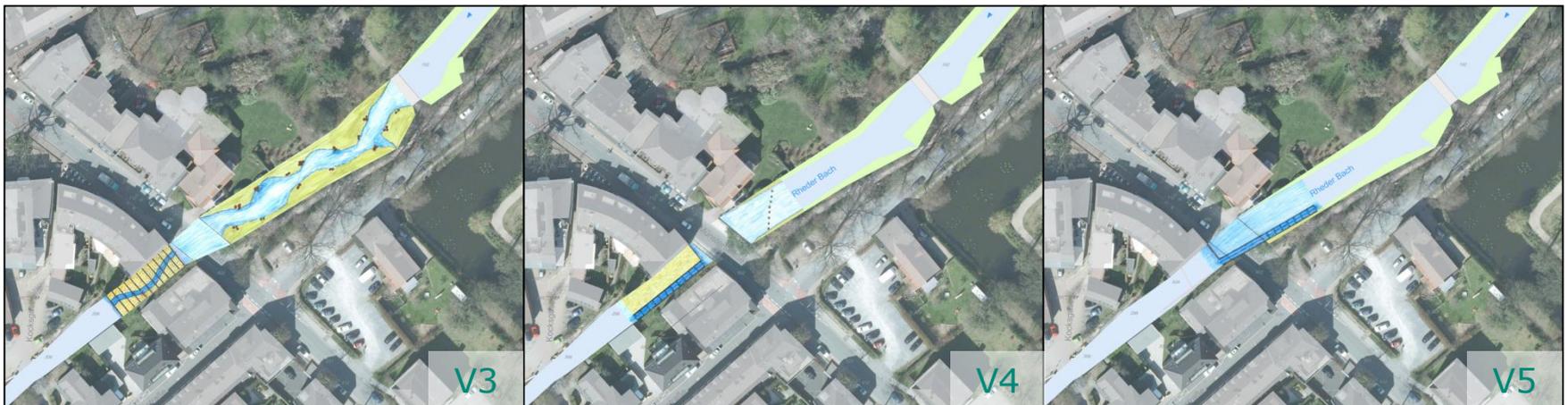
Beispiele - Fischtreppen



Beispiele - Fischtreppe



Durchgängigkeit Stauwehr Münsterstraße - Variantenuntersuchung



Ökologische Durchgängigkeit

Höhenunterschied:

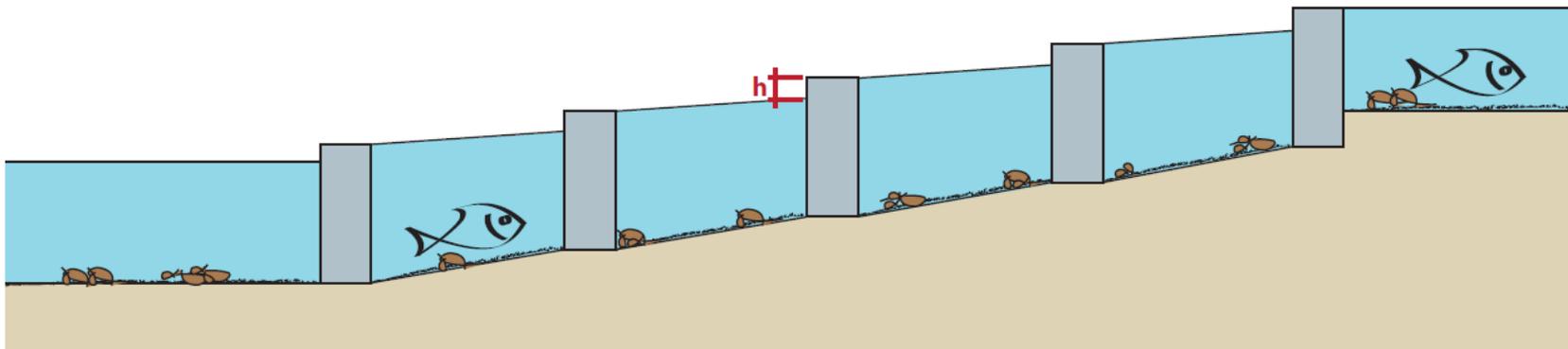
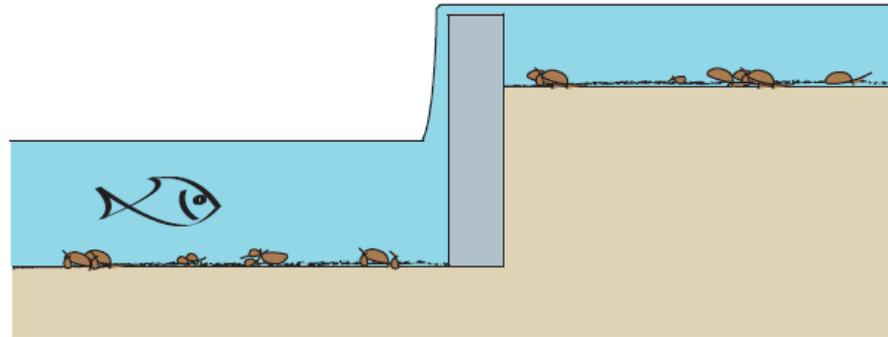
1,37 m

Höhenunterschied je Stufe:

0,07 m

Stufenanzahl:

17 Stück



Ökologische Durchgängigkeit

Unterer Forellentyp-Tiefland

Wassertiefe: 0,85 m

Beckenlänge: 2,20 m

Schlitzweite: 0,25 m

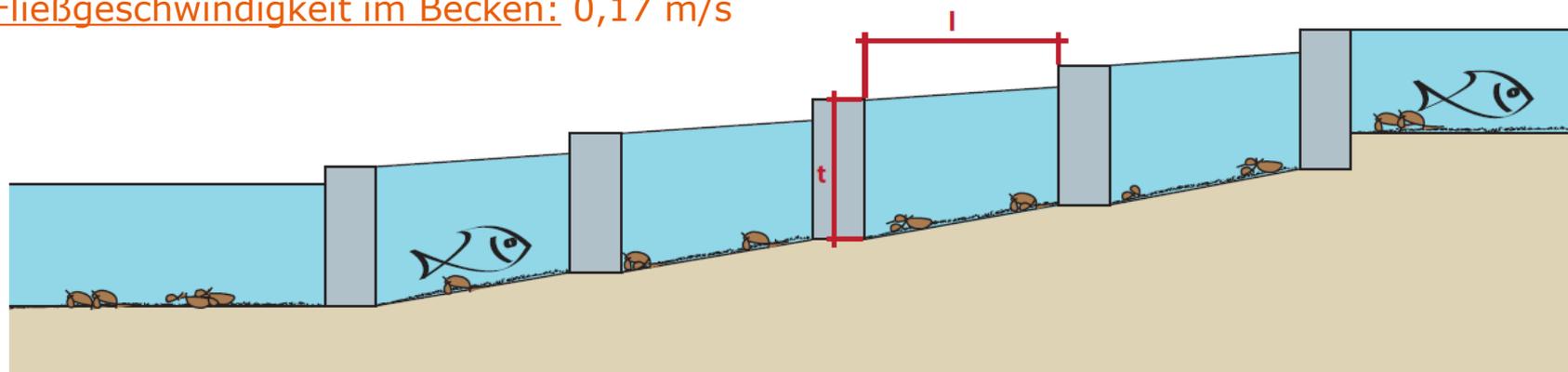
max. Fließgeschwindigkeit am Riegel: 1,17 m/s

Fließgeschwindigkeit im Becken: 0,17 m/s

Tab. 10.3 Geometrische Grenzwerte

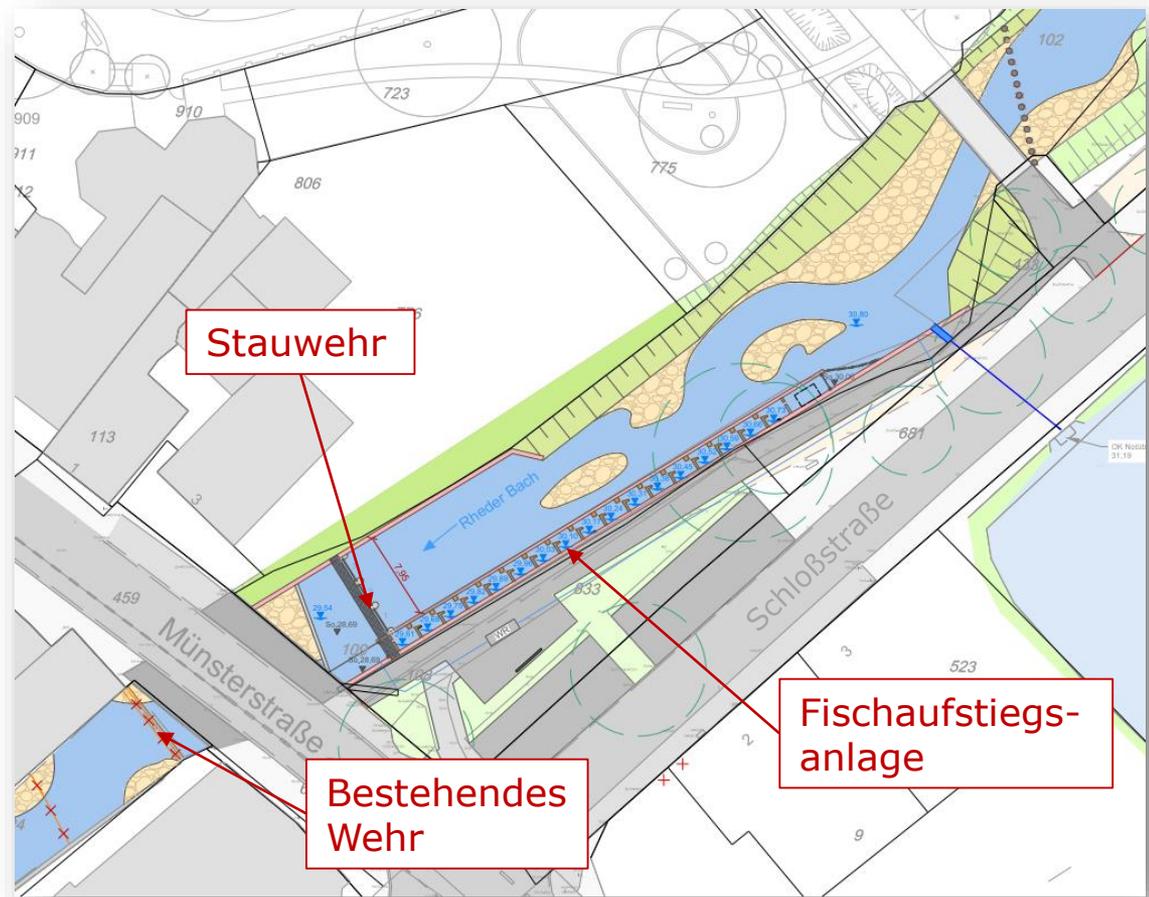
Geometrische Grenzwerte für beckenartige Fischpässe sowie für die Wanderkorridore von Rampen und Umgehungsgerinnen

Relevante Fischarten	Dimension der Becken bzw. der Wasserkörper bei Q_{90} (lichte Abmessungen)				Minimale Schlitzweite für mindestens einen Schlitz pro Riegel, für technische bzw. naturnahe Bauweisen		Orientierungswert für den typischen kleinsten Abfluss im Fischpass aus hydraulischer Rechnung ohne Berücksichtigung der Leitwirkung ⁽⁴⁾	
	min. Wassertiefe unterhalb Trennwand	min. Schlitzhöhe (gilt nur für ⁽²⁾)	min. lichte Länge	min. lichte Breite	technische Bauweise	naturnahe Bauweise	technische Bauweise $Q_{90, min}$	naturnahe Bauweise $Q_{90, min}$
	h_w [m] ⁽⁴⁾	$t_{s, min}$ [m] ⁽⁴⁾	L [m]	b [m]	s [m] ⁽⁵⁾	s [m] ⁽⁵⁾	[m ³ /s]	[m ³ /s]
Bachforelle	0,4	0,2	1,5 - 1,9	1,0 - 1,2	0,15	0,2 - 0,4	0,1	0,2
Äsche, Döbel, Plötze, Hasel	0,45	0,2	2,0	1,4	0,17 - 0,3	0,4 - 0,6	0,15 - 0,25	0,35
Barbe, Brasse, Zander, Hecht, Lachs, Meerforelle, Huchen	0,5	0,3	2,8 - 4,0	1,8 - 3,0	0,3 - 0,6	0,6	0,4 - 1,0	0,5 - 0,55
Stör	0,8 - 1,0		5,0	3,0	0,8	0,8	0,7 - 1,5	1,2 - 2,0

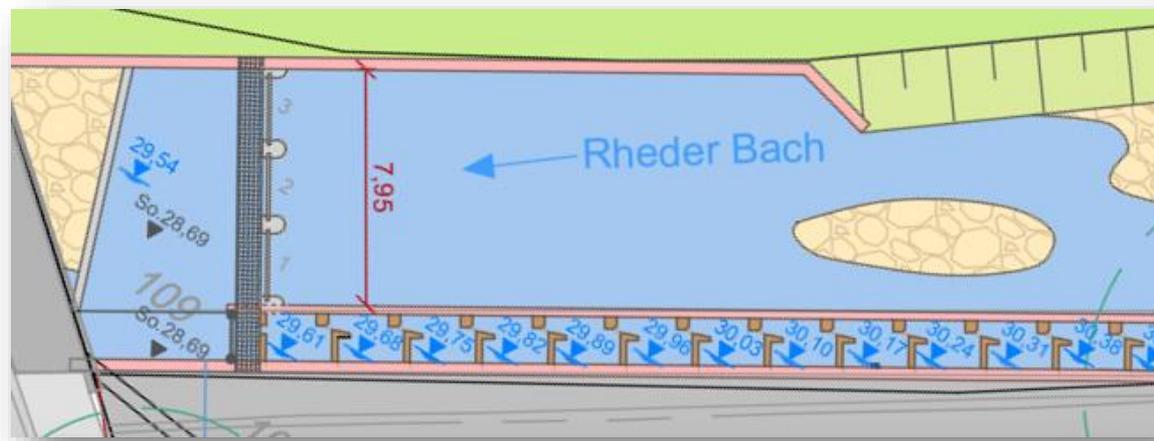


Durchgängigkeit Stauwehr Münsterstraße

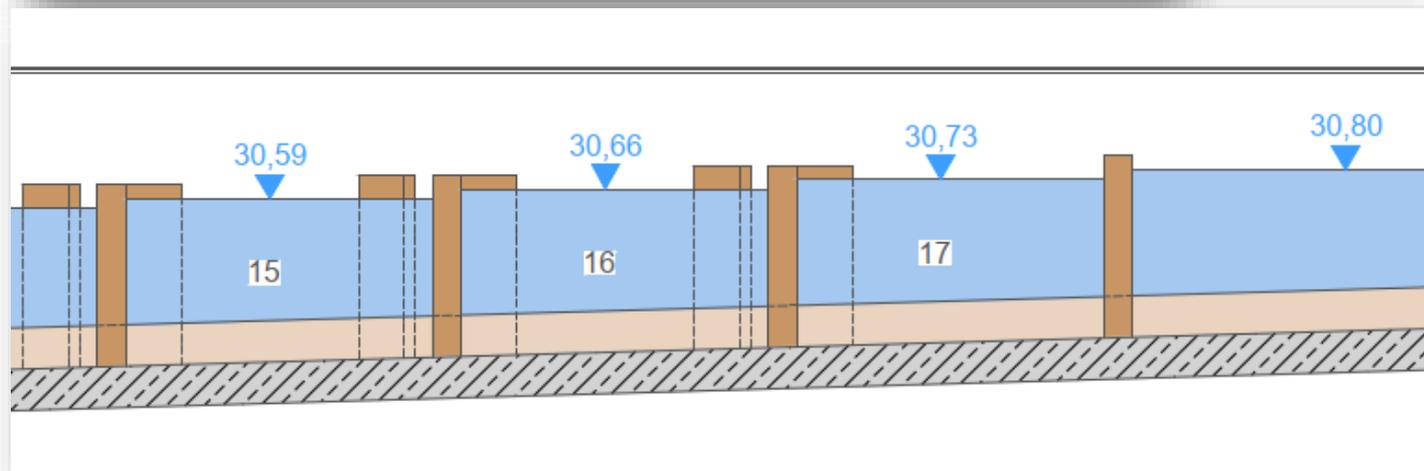
- Rückbau des bestehenden Wehr
- Neubau des Stauwehr im Oberwasser
- Herstellung der Durchgängigkeit am Stauwehr mittels einer Fischaufstiegsanlage



Durchgängigkeit Stauwehr Münsterstraße



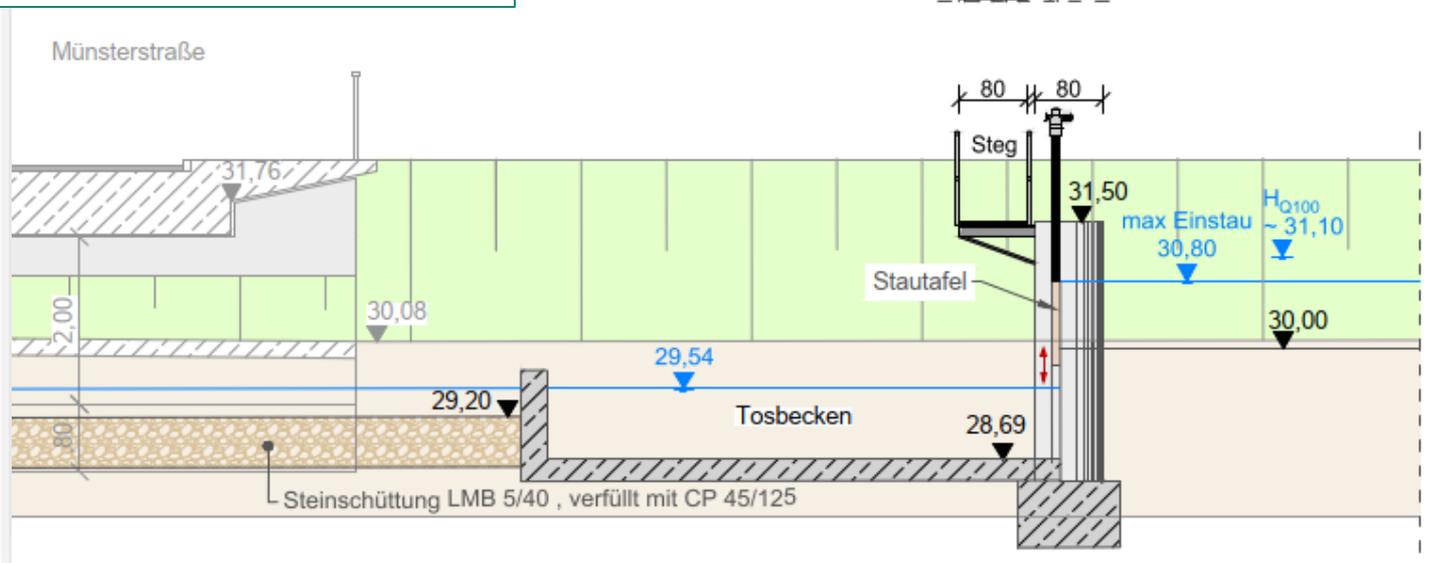
Fischaufstiegsanlage
als „Vertical-Slot-Pass“
(Schlitzpass)



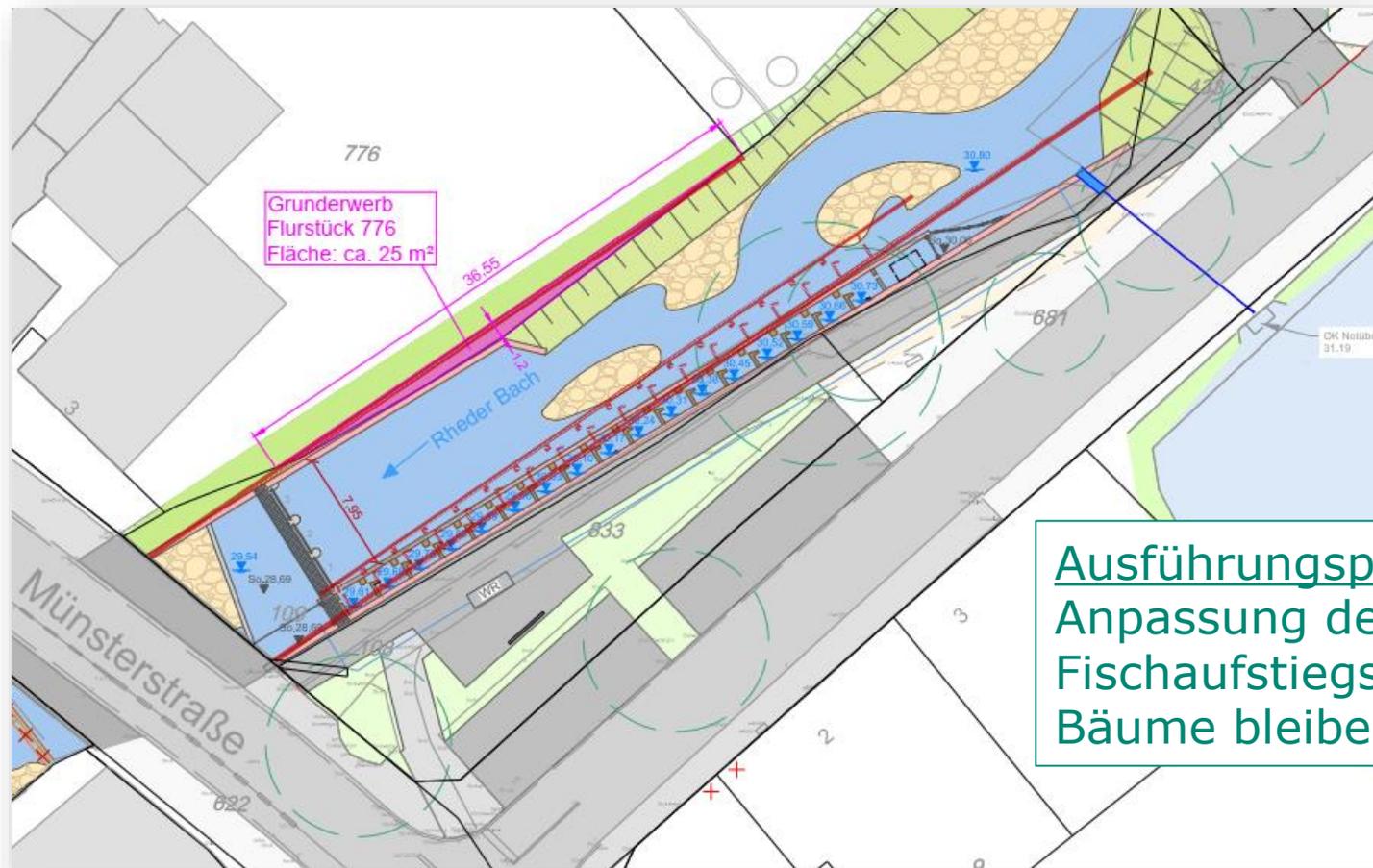
Durchgängigkeit Stauwehr Münsterstraße

Stauwehr:
Automatische Steuerung

Tosbecken:
Mechanische Verzögerung der
Strömung, Verhindert das
Ausspülen des Flusslaufes



Durchgängigkeit Stauwehr Münsterstraße



Ausführungsplanung:
Anpassung der Lage der
Fischaufstiegsanlage;
Bäume bleiben erhalten

Durchgängigkeit Stauwehr Münsterstraße

Bauzeit und -ablauf



**Durchgängigkeit
Stauwehr Münsterstraße**

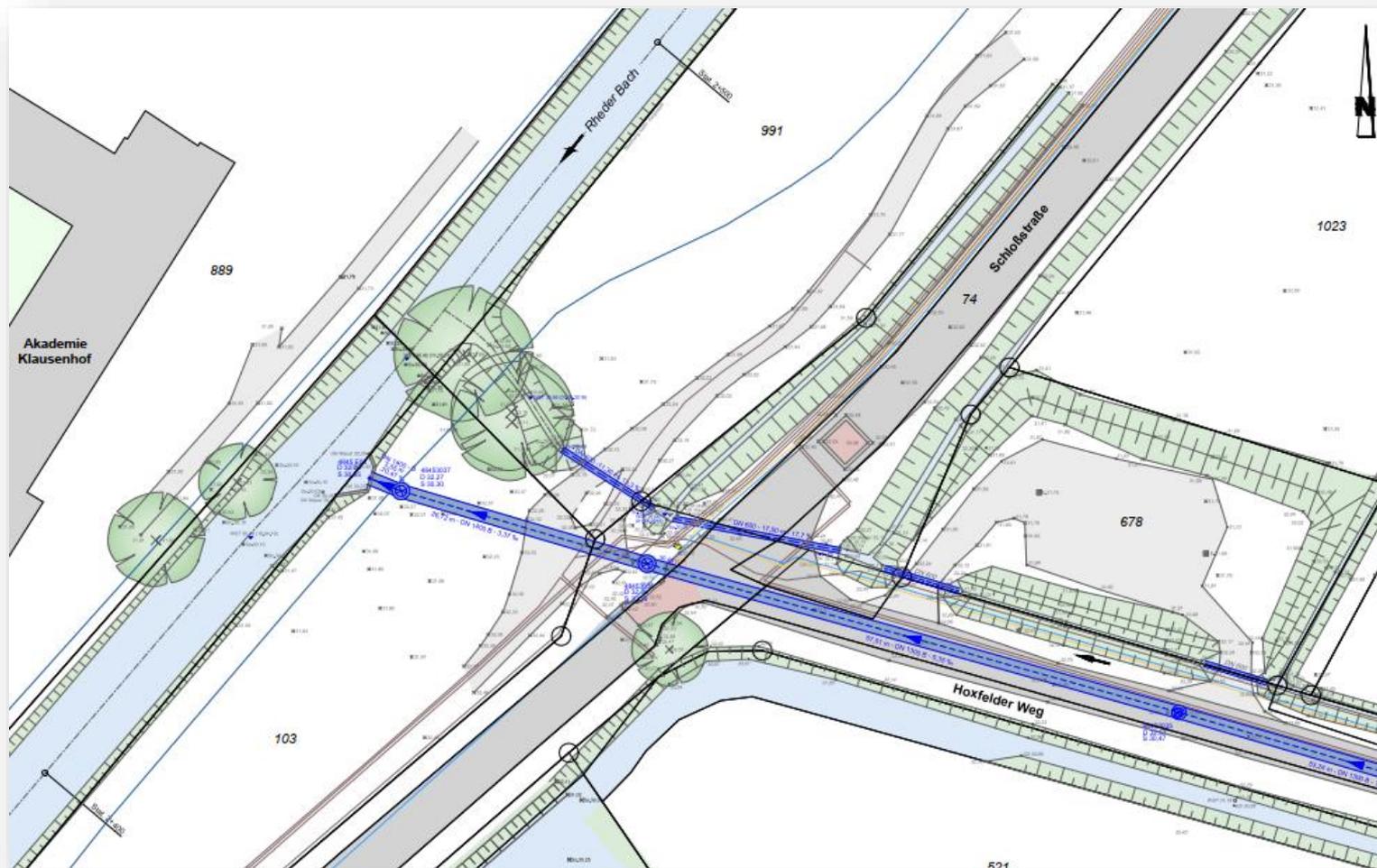
Schnittarbeiten:
Februar 2020
Baubeginn:
ab Frühjahr 2020
Bauablauf und -zeit:
Fischaufstiegsanlage und
Wehranlage:
ca. 5 Monate,
gesamte Baumaßnahme:
ca. 7 - 9 Monate

**Überwachung des
Bauvorhaben durch
ökologische Baubegleitung**

Gewässerverlegung und Neubau Brücke „Klausenhof“ - Bestandsfotos

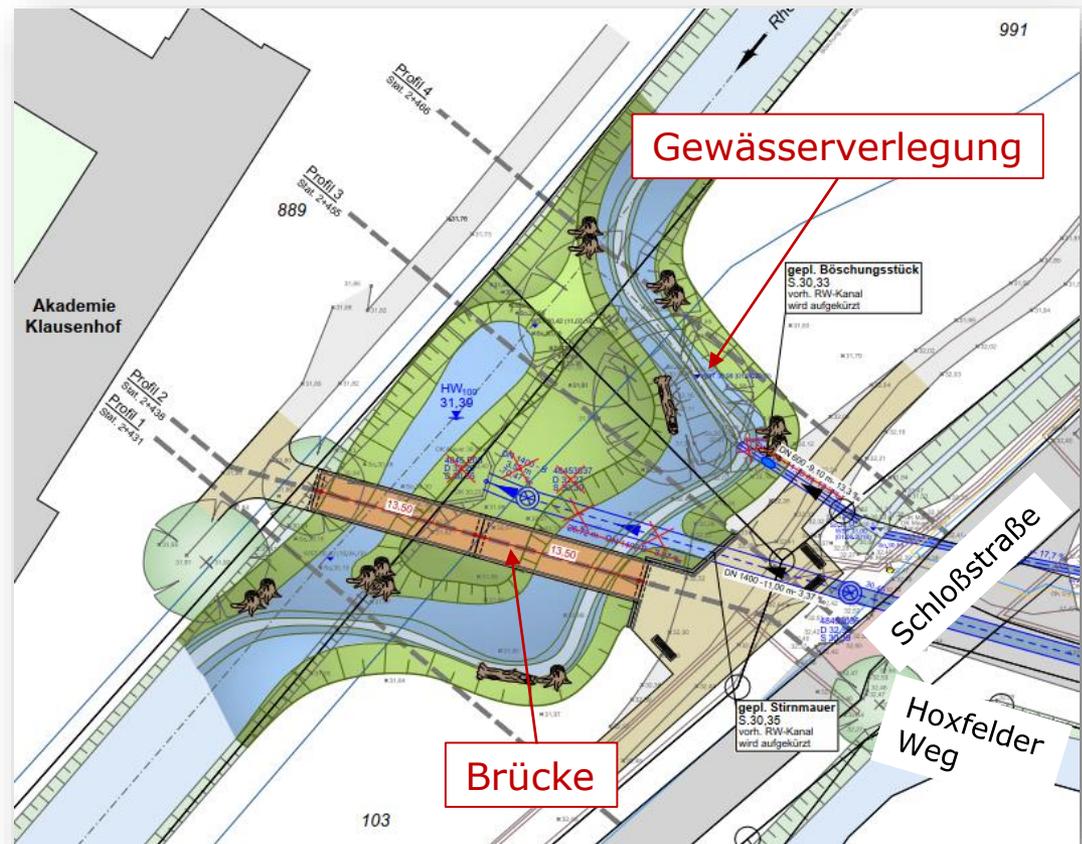


Gewässerverlegung und Neubau Brücke „Klausenhof“ - Bestand



Gewässerverlegung und Neubau Brücke „Klausenhof“

- Bau der Brücke „Klausenhof“ als Wegeverbindung zw. dem neuen Parkplatz und Bildungszentrum
- Gewässerverlegung und Einkürzung von Einleitungsstellen
- Schaffung von Hochwasserretentionsraum



Gewässerverlegung und Neubau Brücke „Klausenhof“

Ansicht Brücke



Gewässerverlegung und Neubau Brücke „Klausenhof“ Bauzeit und -ablauf



**Gewässerverlegung und
Neubau Brücke
„Klausenhof“**

**Schnittarbeiten:
Februar 2020
Baubeginn:
ab Sommer 2020
Bauablauf und -zeit:
Brückenbauwerk und
Straßenbauarbeiten:
ca. 3 Monate,
gesamte Baumaßnahme:
ca. 5 Monate**

Gewässerverlegung und Neubau Brücke „Klausenhof“ Kosten



Gesamtsumme (Brutto):
395.200 €

**Förderung durch das Land
NRW bei Umsetzung der
Europäischen
Wasserrahmenrichtlinie und
zur Städtebauförderung**

**Förderhöhe bei diesem
Bauvorhaben:**
WRRL 80 %
Städtebau 50 %

Eigenanteil:
178.800 €

Zuwendung vom Land NRW:
WRRL 50.200 €
Städtebau 166.200 €

Erneuerung Durchlass „Schloßstraße“ und Gewässerbaumaßnahme

Bestandsfotos



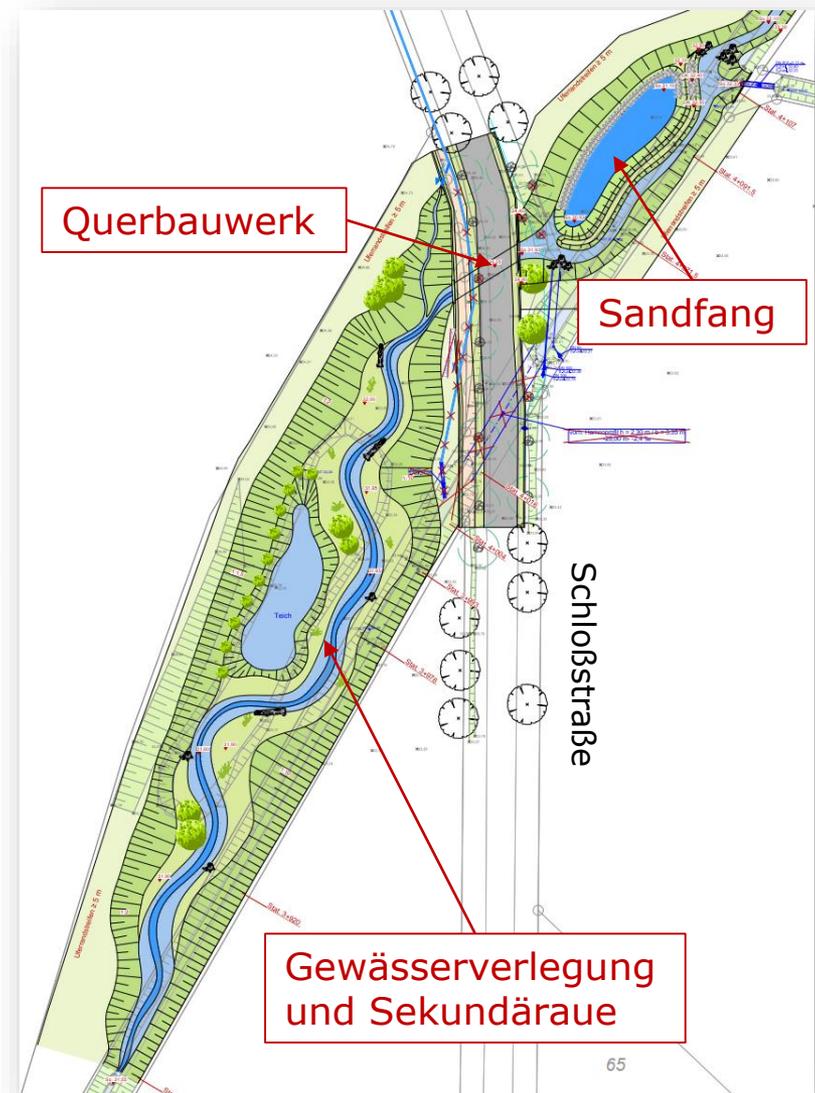
Erneuerung Durchlass „Schloßstraße“ und Gewässerbaumaßnahme

Bestand



Erneuerung Durchlass „Schloßstraße“ und Gewässerbaumaßnahme

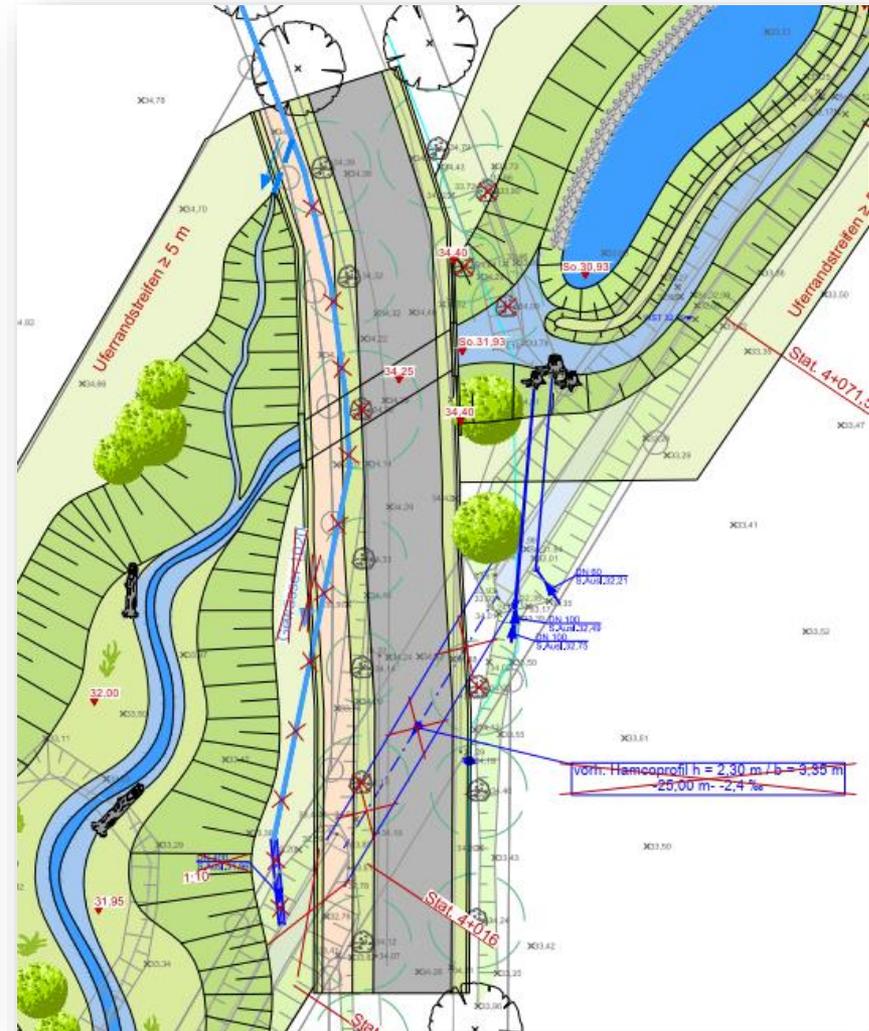
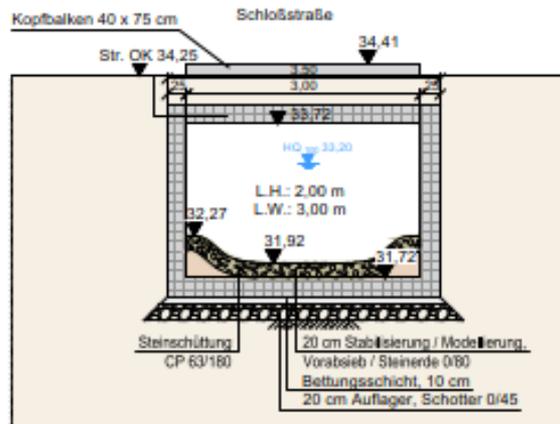
- Verlegung und Neubau des Querbauwerkes im Bereich der „Schloßstraße“
- Gewässerentwicklungsmaßnahmen zur ökologischen Aufwertung (Sekundäraue) und
- Schaffung von Hochwasserretentionsraum
- Anlage eines Sandfanges im Nebenschluss



Erneuerung Durchlass „Schloßstraße“ und Gewässerbaumaßnahme

Detail Durchlass

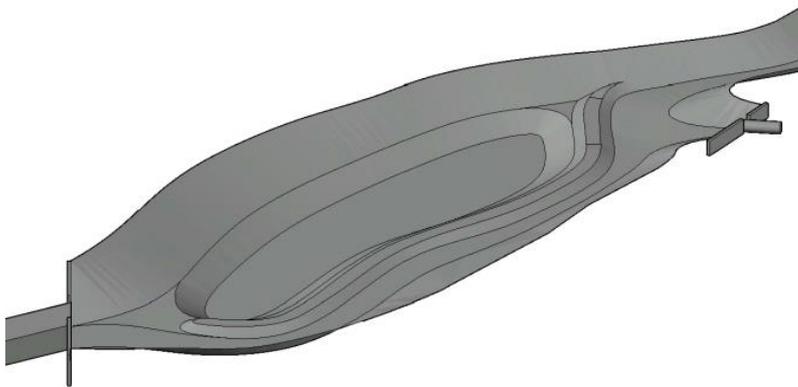
**Querschnitt Kastendurchlass
Stat. 4+016 - 4+041**



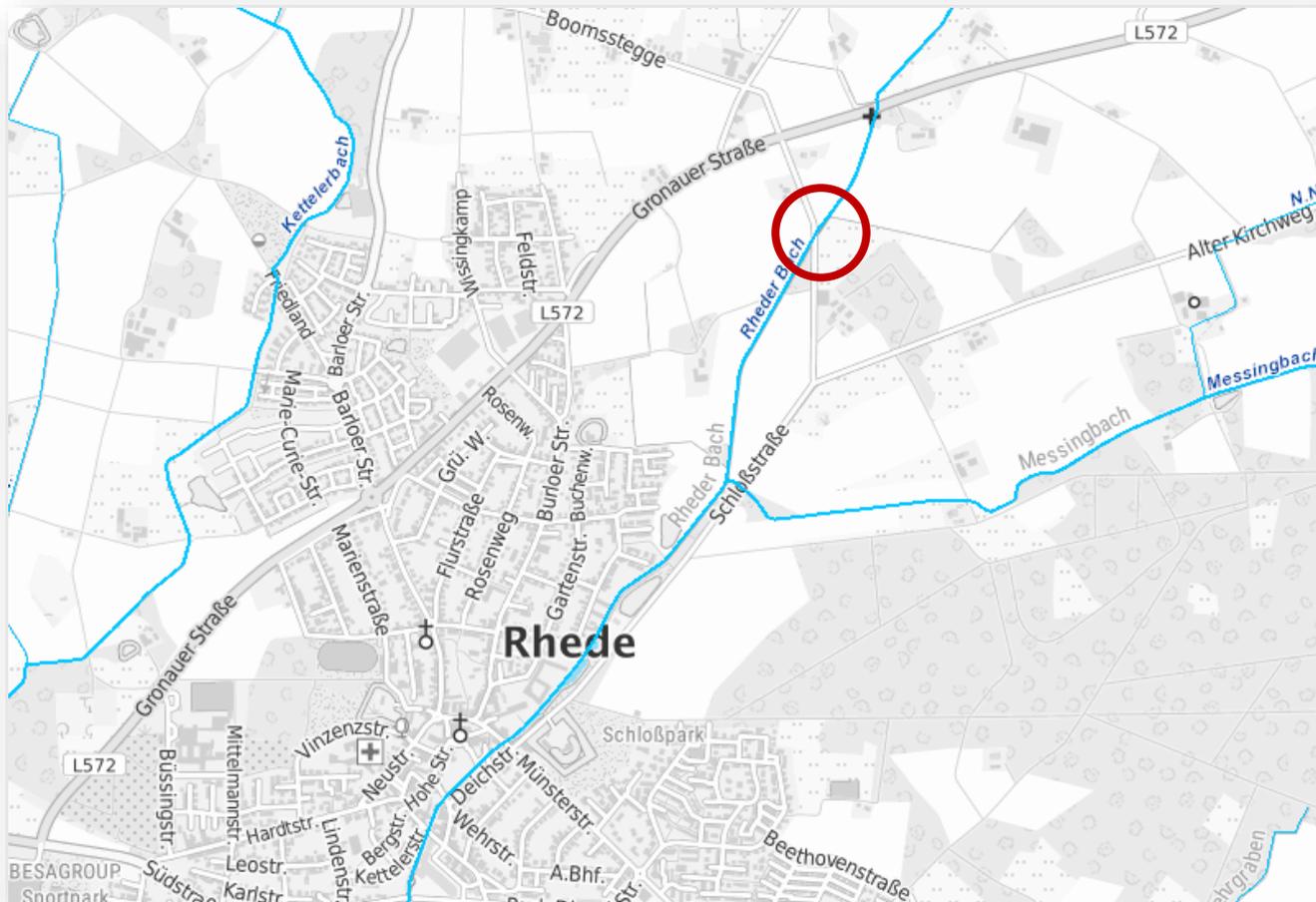
Erneuerung Durchlass „Schloßstraße“ und Gewässerbaumaßnahme

Detail Sandfang

Blickrichtung Norden



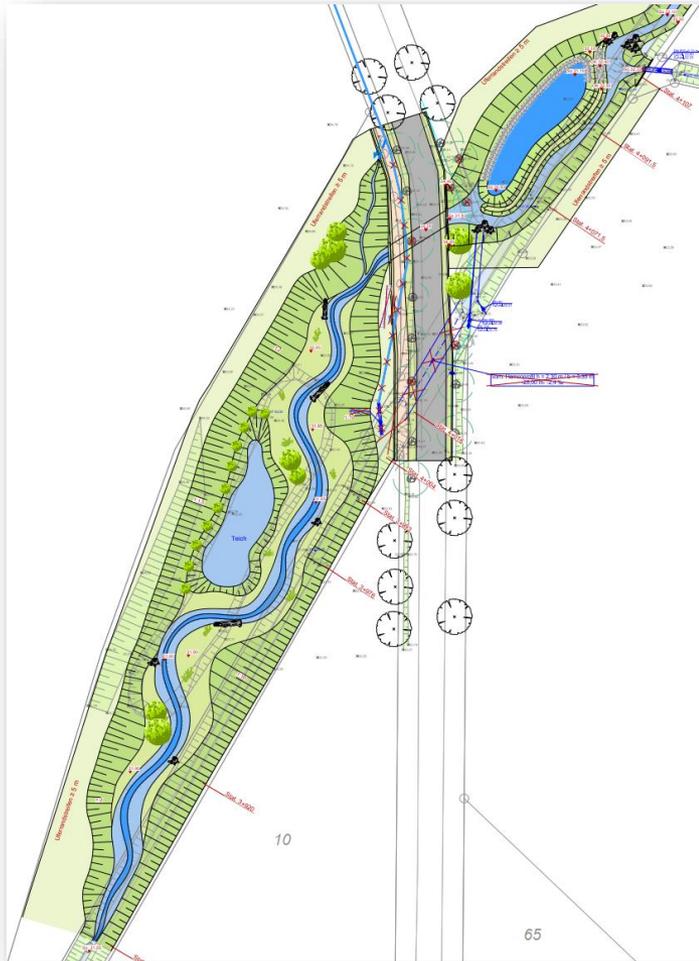
Erneuerung Durchlass „Schloßstraße“ und Gewässerbaumaßnahme Bauzeit und -ablauf



**Erneuerung Durchlass
„Schloßstraße“ und
Gewässerbaumaßnahmen**

Baubeginn:
ab Sommer 2020
Bauablauf und -zeit:
Querbauwerk und
Straßenbauarbeiten:
ca. 3 Monate,
gesamte Baumaßnahme:
ca. 5 Monate

Erneuerung Durchlass „Schloßstraße“ und Gewässerbaumaßnahme Kosten



Gesamtsumme (Brutto):
270.450 €

**Förderung durch das Land
NRW bei Umsetzung der
Europäischen
Wasserrahmenrichtlinie**

**Förderhöhe bei diesem
Bauvorhaben: 80 %**

Eigenanteil:
104.650 €

Zuwendung vom Land NRW:
165.800 €

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

