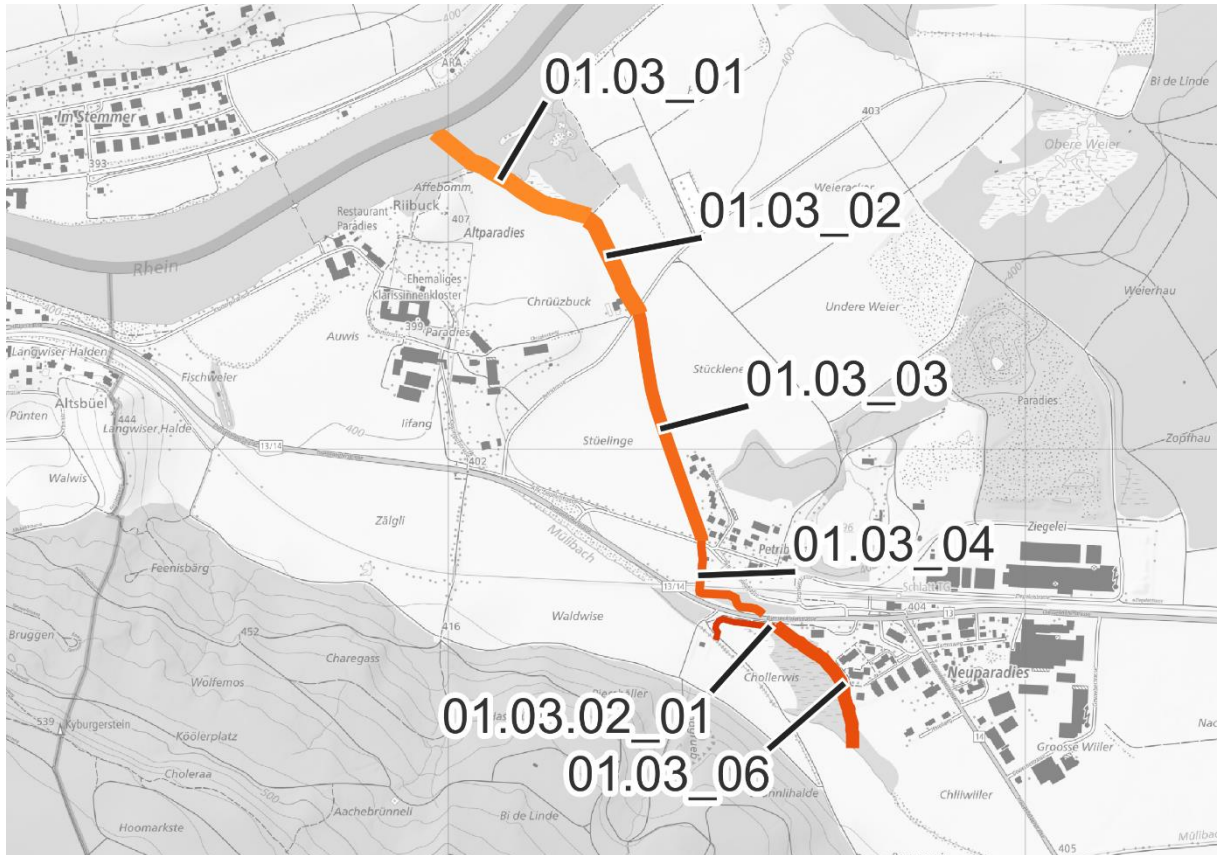




**SCHLATT TG**

**Technische Dokumentation Gewässerraumlinien  
Fließgewässer 01.03 Petribach und Zulauf 01.03.02**





Bearbeitung (Nr. 2703):



**Winzeler + Bühl** | Raumplanung und Regionalentwicklung

Rheinweg 21 | 8200 Schaffhausen | Tel. 052 624 32 32 | info@regional-entwicklung.ch | www.regionalentwicklung.ch

**Technische Dokumentation Gewässerraumlinien  
Fließgewässer**

<b>fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung</b>			
Gemeinde	Schlatt TG	Bearbeiter:	Winzeler + Bühl, M. Kahler
Gewässer	Petribach / 01.03	Datum:	02.09.2024
ID-Gewässerraum abschnitt	01.03_01	Definition Abschnitt:	Von Rhein bis Brücke Riibuck
Gewässerabschnitt von	2'692'977,5; 1'282'549,7		
Gewässerabschnitt bis	2'693'240,5; 1'282'398,9		
<b>fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)</b>			
<b>Dokumentation Gewässerabschnitt</b>			
			
<b>Charakterisierung Gewässerabschnitt</b>			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Petribach fliesst hier als Breiter Bach entlang des Naturschutzgebietes Petri und Waldreservat Schaaren 21-03 in den Rhein. Der Bach grenzt an der östlichen Seite an den Wald und an der westlichen Seite an Landwirtschaftsland. Der Bach verfügt über eine ausgeprägte Breitenvariabilität und ist sehr natürlich.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die GIS – Analyse gibt ein Sohlenbreite von 1,2 Meter vor. Die Breitenvariabilität wird als ausprägt ausgewiesen. Dies konnte bei der Begehung nicht bestätigt werden. Die mittlere Gerinnesohlenbreite in diesem Abschnitt beträgt ungefähr 3 - 4 Meter, die Breitenvariabilität ist jedoch korrekt ausgewiesen.		
<b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>			
Vergleichsstrecken	Der Abschnitt verfügt über eine ausgeprägte Breitenvariabilität und einen natürlichen Charakter. Es wird auf eine Vergleichsstrecke verzichtet.		
Historische Dokumente	Der Gewässerlauf wird in den Siegfriedkarten TA25 1909/1922 an etwa derselben Lage dargestellt. Die Mündung hat sich verschoben, wobei dies auch		

	auf Vermessungsfehler zurückgeführt werden kann. In alten Luftbildern von 1923 kann der Verlauf des Petribachs gut erkannt werden, er entspricht dem heutigen. Es ist anzunehmen, dass der heutige Verlauf dem historischen Verlauf entspricht. Der Bach wirkt in den historischen Daten etwas kleiner, diese kann darauf zurückgeführt werden, dass weniger Wasser im Lauf war, unter anderem aufgrund des Lehmabbaus und dem heute zusätzlichen Wasser aus dem Ziegeleiweiher. Die natürliche Sohlenbreite wird im historischen Lauf zwischen 1 - 2 Meter angenommen.		
Natürliche Gerinnesohlenbreite	Die mittlere natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt in diesem Abschnitt 3,5 Meter. Sie setzt sich zusammen aus den Erkenntnissen von der Begehung, der Vergleichsstrecke sowie den historischen Karten, sowie dem Korrekturfaktor von 1.		
Art. 41a Abs. 1 GSchV	Ja	Berechneter Gewässerraum	26 Meter
<b>fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>			
Bestehende Hochwassergefährdung	Nein, in diesem Abschnitt besteht keine Hochwassergefährdung.		
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Keine		
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein		
<b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>			
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	Der Nutzen für die Revitalisierung ist in der Mündung und Staubereich des Rheins nicht vorhanden. Anschliessend ist der Revitalisierungsnutzen hoch. Es ist bereits ein Revitalisierungsprojekt geplant.		
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Das Projekt kann innerhalb des regulären Gewässerraumes erfolgen.	
<b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur&amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b>			
Wert für Natur und Landschaft	Hoch, der Abschnitt liegt im BLN-Gebiet 1411 (Untersee-Hochrhein), im Vernetzungskorridor 601 (RP-Vernetzung), zudem ist der ganze Bachlauf ein flächig geschütztes Naturobjekt, welche eine gewässerrelevante Vernetzung und Lebensraumfunktion haben.		
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Ja	Mit einer Erhöhung von 4 Metern auf einen Gewässerraum von 30 Metern, kann das Optimum an Raum zur Förderung der Biodiversität nach der Schlüsselkurve (1 BWG, 2001: Hochwasserschutz an Fliessgewässer. VU-7515-D) herausgeholt werden. Es sollen die national prioritären Arten Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> ) und Ringelnatter ( <i>Natrix natrix</i> ) gefördert werden. Aufgrund der Asymmetrischen Festlegung des Gewässerraums sind keine Schutzwürdigen Interessen betroffen. Auf eine Interessenabwägung wird verzichtet.	
<b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>			
Gewässernutzung	Es befindet sich eine Pumpanlage zur Bewässerung der Landwirtschaftlichen Fläche in diesem Abschnitt. Ansonsten ist keine Gewässernutzung geplant, bzw. vorgesehen.		
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	Eine Erhöhung des Gewässerraums ist aus Sicht der bestehenden Anlage nicht notwendig.	
<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>			

Dicht überbaut	Es gibt keine dicht überbauten Gebiete in diesem Abschnitt.	
Reduktion GWR?	Nein	Eine Reduktion des Gewässerraums aus Sicht «dicht überbaut» ist nicht notwendig.
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der Abschnitt ist mit Fahrzeugen auf der westlichen Bachseite gut erreichbar. Die Östliche Seite in diesem Abschnitt ist nur zu Fuss über die Brücke am Abschnittsende erreichbar.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Ist gewährleistet.	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	Eine Sicherung der Zugänglichkeit mittels einer Baulinie ist nicht notwendig.
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	30 Meter	
Anpassung an bestehende Linien	Die Gewässerraumlinie wurde stellenweise vereinfacht, sodass nicht jeder Ausschlag übernommen wurde sowie zum Schutz der Ackerflächen asymmetrisch festgelegt.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Eine Bewässerungsanlage am westlichen Ufer.	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Es sind keine Fruchtfolgefleichen in diesem Abschnitt betroffen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Es gibt keine Belastete Standorte in diesem Abschnitt.	


**Technische Dokumentation Gewässerraumlinien  
Fließgewässer**

<b>fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung</b>			
Gemeinde	Schlatt TG	Bearbeiter:	Winzeler + Bühl, M. Kahler
Gewässer	Petribach / 01.03	Datum:	02.09.2024
ID-Gewässerraum abschnitt	01.03_02	Definition Abschnitt:	Von Brücke Riibuck bis ARA
Gewässerabschnitt von	2'693'240,5; 1'282'398,9		
Gewässerabschnitt bis	2'693'331,0; 1'282'234,8		
<b>fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)</b>			
<b>Dokumentation Gewässerabschnitt</b>			
			
<b>Charakterisierung Gewässerabschnitt</b>			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Das Gewässer befindet sich im ersten Abschnitt nach der ARA in einem breiten Graben und fliesst über eine kleine Wehr in einen ausgebauten Kanal. Das nördliche Ufer ist stark von Sträuchern Brombeeren und Bäume bewachsen.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die GIS – Analyse gibt ein Sohlenbreite von 1,5 Meter vor. Die Breitenvariabilität wird als nicht existent ausgewiesen. Dies konnte bei der Begehung nicht bestätigt werden. Die mittlere Gerinnesohlenbreite in diesem Abschnitt beträgt ungefähr 1,5 - 2 Meter, die Breitenvariabilität ist jedoch korrekt ausgewiesen.		
<b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>			
Vergleichsstrecken	Als Vergleichsstrecke wird der Abschnitt 01.03_01 angenommen. Dieser verfügt über eine ausgeprägte Breitenvariabilität und weist eine hohe Natürlichkeit auf. Die natürliche Sohlenbreite ist 3,5 Meter.		
Historische Dokumente	Der Gewässerlauf wird in den Siegfriedkarten TA25 1909/1922 an südlicher Lage dargestellt. Der Verlauf hat sich durch die Kanalisierung nach der ARA gegenüber dem historischen Stand verschoben. In alten Luftbildern von 1923 kann der Verlauf des Petribachs gut erkannt werden, der ursprüngliche Verlauf		

	ist klar erkennbar. Der Bach scheint etwas kleiner, diese kann darauf zurückgeführt werden, dass weniger Wasser im Lauf war, unter anderem aufgrund des Lehmbaus und dem zusätzlichen Wasser aus dem Ziegeleiweiher. Die natürliche Solenbreite wird im historischen Lauf zwischen 1 - 2 Meter angenommen.		
Natürliche Gerinnesohlenbreite	Die mittlere natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt in diesem Abschnitt 4 Meter. Sie setzt sich zusammen aus den Erkenntnissen von der Begehung, der Vergleichsstrecke, den historischen Karten, sowie dem Korrekturfaktor von 2.		
Art. 41a Abs. 1 GSchV	Ja	Berechneter Gewässerraum	29 Meter
<b>fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>			
Bestehende Hochwassergefährdung	Ja, es besteht eine geringe Gefährdung HQ100 und HQ300 bei der ARA-Paradies. Das Landwirtschaftsland ist mit HQ 100 und HQ300 gering betroffen.		
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Wird aktuell durch ein Wasserbaubüro erarbeitet.		
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	Aufgrund der Fehlenden oder ungenauen Abflussdaten kann aus wasserbaulicher Sicht zu diesem Zeitpunkt keine begründete Erweiterung des Gewässerraums festgelegt werden. Dies wurde mit dem durch die Gemeinde beauftragten Wasserbaubüro abgesprochen. Sollte es zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen eines Projektes mehr Raum benötigen, als mit dem jetzigen Gewässerraum gewährleistet werden kann, muss der Gewässerraum projektbezogen überarbeitet werden.	
<b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>			
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	Der Nutzen für die Revitalisierung ist hoch. Es ist bereits ein Revitalisierungsprojekt geplant.		
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Der Berechnete Gewässerraum ist ausreichend, um das Projekt durchzuführen.	
<b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur&amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b>			
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im BLN-Gebiet 1411 (Untersee-Hochrhein), im Vernetzungskorridor 601 (RP-Vernetzung), zudem ist der ganze Bachlauf ein flächig geschütztes Naturobjekt, welche eine gewässerrelevante Vernetzung und Lebensraumfunktion haben.		
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Ja	Mit einer Erhöhung von 1 Metern auf einen Gewässerraum von 30 Metern, kann das Optimum von 100% an Raum zur Förderung der Biodiversität nach der Schlüsselkurve (1 BWG, 2001: Hochwasserschutz an Fließgewässer. VU-7515-D) herausgeholt werden. Es sollen die national prioritären Arten Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> ) und Ringelnatter ( <i>Natrix Natrix</i> ) gefördert werden.	
<b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>			
Gewässernutzung	Im Abschnitt ist die Entlastungsleitung aus dem Regenwasserklärbecken Pumpwerk Paradies-Schlatt der Siedlungsentwässerung vorhanden.		
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	Im Rahmen des Revitalisierungsprojektes, wird der Umgang mit dieser Leitung geprüft, eine Erhöhung des Gewässerraumes ist nicht notwendig.	
<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>			
Dicht überbaut	Es gibt keine dicht überbauten Gebiete in diesem Abschnitt.		

Reduktion GWR?	Nein	Eine Reduktion des Gewässerraums aus Sicht «dicht überbaut» ist nicht notwendig.
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der Abschnitt ist von beiden Seiten gut erreichbar. Durch die Revitalisierung wird sich der Zugang des Ostufers verbessern.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Ist gewährleistet.	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	Eine Sicherung der Zugänglichkeit mittels einer Baulinie ist nicht notwendig.
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Breite beträgt 30 Meter. Dies setzt sich zusammen, aus der Berechnung nach Art. 41a Abs. 1 lit b. plus den Zuschlag von 1 Meter zur Gewährleistung der Schutzziele des Natur- und Landschaftsschutzes.	
Anpassung an bestehende Linien	Keine.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Ja, Im Abschnitt befindet sich ein Teil der ARA Paradis auf der Parzelle 623; sowie die Brück des Chrüzbuckwegs und der Bachübergang beim Riibuck.	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Es sind 1717,8m <sup>2</sup> Fruchtfolgefläche in diesem Abschnitt betroffen: Parz. Nr.580: 423,4m <sup>2</sup> Parz. Nr.608: 54m <sup>2</sup> Parz. Nr.611: 61,1m <sup>2</sup> Parz. Nr.612: 37,8m <sup>2</sup> Parz. Nr.622: 1141,5m <sup>2</sup>	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Keine	

**Technische Dokumentation Gewässerraumlinien  
Fließgewässer**

<b>fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung</b>			
Gemeinde	Schlatt TG	Bearbeiter:	Winzeler + Bühl, M. Kahler
Gewässer	Petribach / 01.03	Datum:	02.09.2024
ID-Gewässerraum abschnitt	01.03_03	Definition Abschnitt:	Von ARA bis Alte Ziegeleistrasse
Gewässerabschnitt von	2'693'331,0; 1'282'234,8		
Gewässerabschnitt bis	2'693'440,4; 1'281'840,9		
<b>fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)</b>			
<b>Dokumentation Gewässerabschnitt</b>			
			
<b>Charakterisierung Gewässerabschnitt</b>			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Das Gewässer fließt von der alten Ziegeleistrasse zur ARA. Auf Höhe des Quartiers Petribach ist der Bach stellenweise auf der östlichen Seite durch eine Mauer eingefasst. Auf der westlichen Seite befindet sich ein dichtes Ufergehölz. Nach dem Quartier fließt der Bach mit einem leichten Boden bis zur ARA. Der Bach weist im Allgemeinen eine gute Breitenvariabilität aus, mit gewissen Einschränkungen.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die GIS – Analyse gibt ein Sohlenbreite von 1,2 Meter vor. Die Breitenvariabilität wird als ausgeprägt ausgewiesen. Dies konnte bei der Begehung nicht bestätigt werden. Die mittlere Gerinnesohlenbreite in diesem Abschnitt beträgt ungefähr 1,9 – 2,1 Meter, die Breitenvariabilität ist jedoch korrekt ausgewiesen.		
<b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>			
Vergleichsstrecken	Als Vergleichsstrecke wird der Abschnitt 01.03_01 angenommen. Dieser verfügt über eine ausgeprägte Breitenvariabilität und weist eine hohe Natürlichkeit auf. Die natürliche Sohlenbreite ist 3,5 Meter. Es kann angenommen werden,		

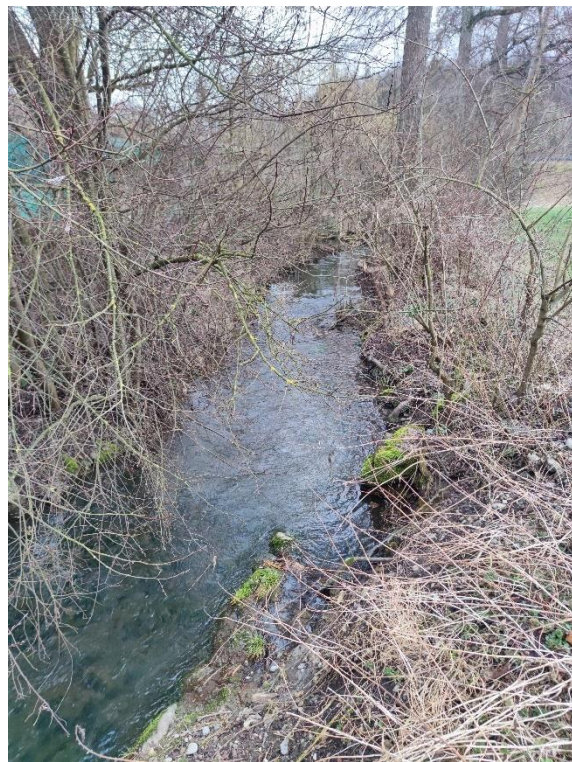
	dass der Abschnitt etwas kleiner ist, da das Wasser des Ziegeleiweihers später noch dazu kommt.		
Historische Dokumente	Der Gewässerlauf wird in den Siegfriedkarten TA25 1909/1922 an mehrheitlich derselben Lage dargestellt. Der Verlauf hat sich durch die Kanalisierung beim Anfang des Quartiers nach Westen verschoben. In alten Luftbildern von 1918 und 1966 kann der Verlauf des Petribachs gut erkannt werden, mit dem Bau des Ziegeleiweihers wurde der heutige Verlauf gefestigt. Der Bach wurde aus diversen Sumpfbereichen und Zuflüssen gespeist. Die natürliche Solenbreite wird im historischen Lauf zwischen 1 - 2 Meter angenommen.		
Natürliche Gerinnesohlenbreite	Die mittlere natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt in diesem Abschnitt 2 Meter. Sie setzt sich zusammen aus den Erkenntnissen von der Begehung, der Vergleichsstrecke, den historischen Karten, sowie dem Korrekturfaktor von 1.		
Art. 41a Abs. 1 GSchV	Ja	Berechneter Gewässerraum	17 Meter
<b>fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>			
Bestehende Hochwassergefährdung	Ja, es besteht eine geringe Gefährdung bei HQ100 und HQ300 im Bereich des Quartiers.		
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Wird aktuell durch ein Wasserbaubüro erarbeitet.		
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	Aufgrund der Fehlenden oder ungenauen Abflussdaten kann aus wasserbaulicher Sicht zu diesem Zeitpunkt keine begründete Erweiterung des Gewässerraums festgelegt werden. Dies wurde mit dem durch die Gemeinde beauftragten Wasserbaubüro abgesprochen. Sollte es zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen eines Projektes mehr Raum benötigen, als mit dem jetzigen Gewässerraum gewährleistet werden kann, muss der Gewässerraum projektbezogen überarbeitet werden.	
<b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>			
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	Der Nutzen einer Revitalisierung in diesem Abschnitt ist mittel bis gross.		
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Eine Erhöhung des Gewässerraums aus Sicht der Revitalisierung ist nicht notwendig.	
<b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur&amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b>			
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im BLN-Gebiet 1411 (Untersee-Hochrhein), im Vorranggebiet Landschaft 103 und im Gebiet mit Vernetzungsfunktion nach kantonalem Richtplan und stellt die Grenze des Vernetzungskorridors 552 dar.		
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Ja	Der Gewässerraum wird auf 22,5 Meter erhöht. (Siehe Interessenabwägung im Planungsbericht)	
<b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>			
Gewässernutzung	Im Abschnitt befindet sich keine Gewässernutzung.		
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	Eine Erhöhung des Gewässerraums aus Sicht der Gewässernutzung ist nicht notwendig.	
<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>			
Dicht überbaut	Es gibt keine dicht überbauten Gebiete in diesem Abschnitt.		
Reduktion GWR?	Nein	Eine Reduktion des Gewässerraums aus Sicht «dicht überbaut» ist nicht notwendig.	

<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>	
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der Abschnitt ist von beiden Seiten gut erreichbar.
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Ist gewährleistet.
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Keine
Erhöhung GWR notwendig?	Nein   Eine Sicherung der Zugänglichkeit mittels einer Baulinie ist nicht notwendig.
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>	
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	22,5 Meter
Anpassung an bestehende Linien	Die Gewässerraumlinie wurde stellenweise geglättet, sodass nicht jeder Ausschlag abgebildet wurde. Dadurch wird der natürlichen Dynamik des Gewässers Rechnung getragen.
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Ein Gartenhaus auf Parzelle 541
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Es sind 2354,2m <sup>2</sup> Fruchtfolgefläche in diesem Abschnitt betroffen: Parz. Nr.609: 1266,2m <sup>2</sup> Parz. Nr.611: 4,5m <sup>2</sup> Parz. Nr.612: 1083,5m <sup>2</sup>
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Keine

**Technische Dokumentation Gewässerraumlinien  
Fließgewässer**

<b>fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung</b>			
Gemeinde	Schlatt TG	Bearbeiter:	Winzeler + Bühl, M. Kahler
Gewässer	Petribach / 01.03	Datum:	02.09.2024
ID-Gewässerraum abschnitt	01.03_04	Definition Abschnitt:	Von Alte Ziegeleistrasse bis Diessenhoferstrasse
Gewässerabschnitt von	2'693'440,4; 1'281'840,9		
Gewässerabschnitt bis	2'693'547,2; 1'281'713,0		

**fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)**  
**Dokumentation Gewässerabschnitt**



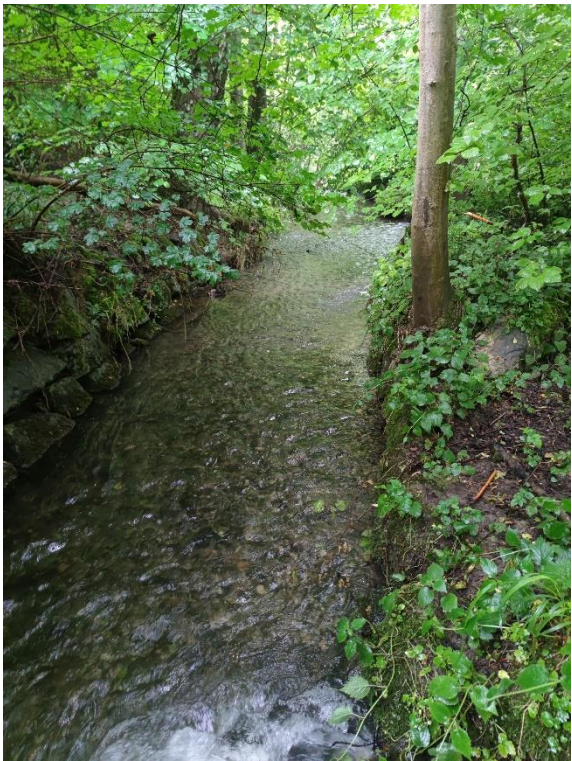

<b>Charakterisierung Gewässerabschnitt</b>	
Beschreibung Gewässerabschnitt	Das Gewässer verläuft zwischen der Diessenhoferstrasse bis zur Alten Ziegeleistrasse. Der Bach ist beidseitig von dichtem Ufergehölz bestehend aus Sträuchern und Bäumen gesäumt. Der Bach selbst verläuft in einem breiten Graben, welcher von flachen Ufern begleitet wird. Das östliche Ufer ist etwas steiler und höher. Westlich grenzt Landwirtschaftsland an den Bach. Nach dem Durchfluss bei der Bahnstrecke fließt der Bach durch einen bewaldeten Abschnitt. Der Bach verfügt über eine ausgeprägte Breitenvariabilität und ist sehr naturnah.
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die GIS – Analyse gibt ein Sohlenbreite von 1 Meter vor. Die Breitenvariabilität wird als eingeschränkt ausgewiesen. Dies konnte bei der Begehung nicht bestätigt werden. Die mittlere Gerinnesohlenbreite in diesem Abschnitt beträgt ungefähr 2,3 – 2,5 Meter, die Breitenvariabilität wird als ausgeprägt eingestuft.

**Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite**

Vergleichsstrecken	Der Abschnitt verfügt über eine ausgeprägte Breitenvariabilität und einen natürlichen Charakter. Es wird auf eine Vergleichsstrecke verzichtet.		
Historische Dokumente	Der Gewässerlauf wird in den Siegfriedkarten TA25 1909/1922 an mehrheitlich derselben Lage dargestellt. Der Verlauf zwischen Alte Ziegeleistrasse und Bahngleisen ist derselbe geblieben, es kann davon ausgegangen werden, dass es sich noch um denselben Durchfluss handelt. Der Abschnitt zwischen Bahngleis und Diessenhoferstrasse entspricht nicht mehr dem historischen Verlauf. Dies aufgrund des Baus der Diessenhoferstrasse. In alten Luftbildern von 1918 und 1966 kann der Verlauf des Petribachs gut erkannt werden. Die natürliche Solenbreite wird im historischen Lauf zwischen 1 - 2 Meter angenommen.		
Natürliche Gerinnesohlenbreite	Die mittlere natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt in diesem Abschnitt 2,4 Meter. Sie setzt sich zusammen aus den Erkenntnissen von der Begehung, der Vergleichsstrecke, den historischen Karten, sowie dem Korrekturfaktor von 1.		
Art. 41a Abs. 1 GSchV	Nein	Berechneter Gewässerraum	13 Meter
<b>fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>			
Bestehende Hochwassergefährdung	Ja, es besteht eine geringe Gefährdung bei HQ100 und HQ300 im Bereich des Quartiers.		
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Wird aktuell durch ein Wasserbaubüro erarbeitet.		
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	Aufgrund der Fehlenden oder ungenauen Abflussdaten kann aus wasserbaulicher Sicht zu diesem Zeitpunkt keine begründete Erweiterung des Gewässerraums festgelegt werden. Dies wurde mit dem durch die Gemeinde beauftragten Wasserbaubüro abgesprochen. Sollte es zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen eines Projektes mehr Raum benötigen, als mit dem jetzigen Gewässerraum gewährleistet werden kann, muss der Gewässerraum projektbezogen überarbeitet werden.	
<b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>			
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	Der Nutzen einer Revitalisierung in diesem Abschnitt ist mittel bis gering.		
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Eine Erhöhung des Gewässerraums aus Sicht der Revitalisierung ist nicht notwendig.	
<b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur&amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b>			
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt dient als Verbindungsstück zwischen Gebieten nach Art. 41a Abs. 1 und liegt innerhalb des Vernetzungskorridors (552) mit national prioritären Arten.		
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Ja	Der Gewässerraum wird auf 15 Meter erhöht. (Siehe Interessenabwägung im Planungsbericht)	
<b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>			
Gewässernutzung	Im Abschnitt befindet sich keine Gewässernutzung.		
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	Eine Erhöhung des Gewässerraums aus Sicht der Gewässernutzung ist nicht notwendig.	
<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>			
Dicht überbaut	Es gibt keine dicht überbauten Gebiete in diesem Abschnitt.		

Reduktion GWR?	Nein	Eine Reduktion des Gewässerraums aus Sicht «dicht überbaut» ist nicht notwendig.
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der Abschnitt ist von beiden Seiten gut erreichbar.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Ist gewährleistet.	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	Eine Sicherung der Zugänglichkeit mittels einer Baulinie ist nicht notwendig.
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	15 Meter	
Anpassung an bestehende Linien	Die Gewässerraumlinie wurde stellenweise geglättet, sodass nicht jeder Ausschlag abgebildet wurde. Dadurch wird der natürlichen Dynamik des Gewässers Rechnung getragen.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Das Gleistrasse und ein kleiner Stall (EGID: 400044445)	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Es sind 136,6m <sup>2</sup> Fruchtfolgefläche in diesem Abschnitt betroffen: Parz. Nr.605: 136,6m <sup>2</sup>	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Keine	

**Technische Dokumentation Gewässerraumlinien  
Fließgewässer**

<b>fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung</b>			
Gemeinde	Schlatt TG	Bearbeiter:	Winzeler + Bühl, M. Kahler
Gewässer	Petribach / 01.03	Datum:	02.09.2024
ID-Gewässerraum abschnitt	01.03_06	Definition Abschnitt:	Von Diessenhoferstrasse bis Gewässerende
Gewässerabschnitt von	2'693'567,4; 1'281'694,5		
Gewässerabschnitt bis	2'693'702,0; 1'281'480,7		
<b>fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)</b>			
<b>Dokumentation Gewässerabschnitt</b>			
			
<b>Charakterisierung Gewässerabschnitt</b>			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt verläuft naturnah mit ausgeprägter Breitenvariabilität entlang des Naturschutzgebietes Chollerwis. Der Abschnitt wird durch flache bewaldete Ufer begleitet. Am Anfang und Ende ist der Verlauf mit Blocksteinen «verbaut».		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die GIS – Analyse gibt ein Sohlenbreite von 1,2 Meter vor. Die Breitenvariabilität wird als ausprägt ausgewiesen. Dies konnte bei der Begehung nicht bestätigt werden. Die mittlere Gerinnesohlenbreite in diesem Abschnitt beträgt ungefähr 2,5 - 3 Meter, die Breitenvariabilität ist jedoch korrekt ausgewiesen.		
<b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>			
Vergleichsstrecken	Der Abschnitt verfügt über eine ausgeprägte Breitenvariabilität und einen natürlichen Charakter. Es wird auf eine Vergleichsstrecke verzichtet.		
Historische Dokumente	Der Gewässerlauf wird in den Siegfriedkarten TA25 1909/1922 an mehrheitlich derselben Lage dargestellt. Der Verlauf ist derselbe geblieben. In alten		

	Luftbildern von 1918 kann der Verlauf des Petribachs gut erkannt werden. Die grösste Veränderung entstand aufgrund der Verwaldung des Naturschutzgebietes. Die natürliche Solenbreite wird im historischen Lauf zwischen 1 - 2 Meter angenommen.		
Natürliche Gerinnesohlenbreite	Die mittlere natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt in diesem Abschnitt 3 Meter. Sie setzt sich zusammen aus den Erkenntnissen von der Begehung, der Vergleichsstrecke sowie den historischen Karten, sowie dem Korrekturfaktor 1.		
Art. 41a Abs. 1 GSchV	Ja	Berechneter Gewässerraum	23 Meter
<b>fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>			
Bestehende Hochwassergefährdung	Ja, es besteht eine mittlere Gefährdung bei HQ30; sowie eine geringe Gefährdung bei HQ100 und HQ300		
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Wird aktuell durch ein Wasserbaubüro erarbeitet.		
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	Aufgrund der Fehlenden oder ungenauen Abflussdaten kann aus wasserbaulicher Sicht zu diesem Zeitpunkt keine begründete Erweiterung des Gewässerraums festgelegt werden. Dies wurde mit dem durch die Gemeinde beauftragen Wasserbaubüro abgesprochen. Sollte es zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen eines Projektes mehr Raum benötigen, als mit dem jetzigen Gewässerraum gewährleistet werden kann, muss der Gewässerraum projektbezogen überarbeitet werden.	
<b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>			
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	Der Nutzen einer Revitalisierung in diesem Abschnitt ist gering.		
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Eine Erhöhung des Gewässerraums aus Sicht der Revitalisierung ist nicht notwendig.	
<b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur&amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b>			
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt an einem Naturschutzgebiet nach Kapitel 2.4 Kantonaler Richtplan sowie ein Naturschutzgebiet (Zonenplan), welche eine gewässerrelevante Vernetzungs- und Lebensraumfunktion hat. Sowie dem Vernetzungskorridor 552 mit national prioritären Arten. Eine Erhöhung ist demnach zwingend zu prüfen. Die westliche Seite des Ufers liegt in einem Naturschutzgebiet nach kantonalem Richtplan, das östliche Ufer liegt in der Bauzone, aufgrund des Ufergehölzabstand von 15 Meter kann diese nicht bebaut werden. Mit 23 Meter Gewässerraum sind mehr als 75% des Raums zur Förderung der Biodiversität nach der Schlüsselkurve (1 BWG, 2001: Hochwasserschutz an Fliessgewässer. VU-7515-D) erreicht, von einer weiteren Erhöhung wird aufgrund des Naturschutzgebietes und des Waldabstandes abgesehen. Die Ziele nach Art. 41a Abs. 3 können mit dem gegebenen Gewässerraum erreicht werden.		
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	Der Gewässerraum wird nicht erhöht.	
<b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>			
Gewässernutzung	Im Abschnitt befindet sich ein Überlauf aus dem Schlatterbach in den Petribach.		
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	Eine Erhöhung des Gewässerraums aus Sicht der Gewässernutzung ist nicht notwendig.	
<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>			

Dicht überbaut	Es gibt keine dicht überbauten Gebiete in diesem Abschnitt.	
Reduktion GWR?	Nein	Eine Reduktion des Gewässerraums aus Sicht «dicht überbaut» ist nicht notwendig.
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der Abschnitt ist von beiden Seiten gut erreichbar.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Ist gewährleistet.	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	Eine Sicherung der Zugänglichkeit mittels einer Baulinie ist nicht notwendig.
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	23 Meter	
Anpassung an bestehende Linien	Nein	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Nein	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Nein	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Keine	

**Technische Dokumentation Gewässerraumlینien  
Fließgewässer**

<b>fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung</b>			
Gemeinde	Schlatt TG	Bearbeiter:	Winzeler + Bühl, M. Kahler
Gewässer	01.03.02	Datum:	02.09.2024
ID-Gewässerraum abschnitt	01.03.02_01	Definition Abschnitt:	Von Einmündung in 01.03 bis Abzweiger 01.02
Gewässerabschnitt von	2'693'464,9; 1'281'668,1		
Gewässerabschnitt bis	2'693'568,2; 1'281'693,7		
<b>fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)</b>			
<b>Dokumentation Gewässerabschnitt</b>			
			
<b>Charakterisierung Gewässerabschnitt</b>			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt verbindet den Schlatterbach mit dem Petribach, er fließt südlich entlang von Landwirtschaftsland. Die nördliche Seite ist von dichtem Ufergehölz gesäumt. Der Bach dient als Überflussregler für den Schlatterbach. Er verfügt über eine ausgeprägte Breitenvariabilität und ist sehr Natur nah.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die GIS – Analyse gibt ein Sohlenbreite von 0,5 Meter vor. Die Breitenvariabilität wird als ausprägt ausgewiesen. Dies konnte bei der Begehung nicht bestätigt werden. Die mittlere Gerinnesohlenbreite in diesem Abschnitt beträgt ungefähr 0,8 - 1 Meter, die Breitenvariabilität ist jedoch korrekt ausgewiesen.		
<b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>			
Vergleichsstrecken	Der Abschnitt verfügt über eine ausgeprägte Breitenvariabilität und einen natürlichen Charakter. Es wird auf eine Vergleichsstrecke verzichtet.		

Historische Dokumente	Diese Verbindung wurde künstlich geschaffen. In der Landeskarte (LK25) von 1957 wird diese Verbindung etwa 200 Meter weiter südlich ausgewiesen. Dies ist möglich, weil die heutige Diessenhoferstrasse noch nicht erstellt wurde. Auch nach der Erstellung der Diessenhoferstrasse wurde der Bach noch so geführt, Landeskarte (LK25) von 1984. Erst mit der Landeskarte (LK25) von 2014 wird der heutige Lauf dargestellt. Dies ist auch in den Luftbildern von 2014 zu erkennen.		
Natürliche Gerinnesohlenbreite	Die mittlere natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt in diesem Abschnitt 1 Meter. Sie setzt sich zusammen aus den Erkenntnissen von der Begehung, der Vergleichsstrecke sowie den historischen Karten, sowie dem Korrekturfaktor.		
Art. 41a Abs. 1 GSchV	Ja	Berechneter Gewässerraum	11 Meter
<b>fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>			
Bestehende Hochwassergefährdung	Nein		
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Keine		
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	Eine Erhöhung des Gewässerraums aus Sicht Hochwasserschutz ist nicht notwendig.	
<b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>			
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	Der Nutzen einer Revitalisierung in diesem Abschnitt ist in diesem Abschnitt nicht bestimmt. Da der Abschnitt naturnah ist, hätte eine Revitalisierung nur einen geringen bis keinen Nutzen.		
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	
<b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur&amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b>			
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt an einem Naturschutzgebiet nach kantonalem Richtplan. Er dient als zweiter Überlauf des Mühlbach. Das Südufer liegt im Naturschutzgebiet, das Nordufer ist ein Dam welcher den Bach von der Diessenhoferstrasse trennt. Eine Erhöhung des Gewässerraums ins Naturschutzgebiet ist nicht notwendig und macht gegen über dem Wall zur Diessenhoferstrasse wenig Sinn. Die Ziele nach Art. 41a Abs. 3 können mit dem gegebenen Gewässerraum erreicht werden.		
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	Der Gewässerraum wird nicht erhöht.	
<b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>			
Gewässernutzung	Im Abschnitt befindet sich keine Gewässernutzung.		
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	Eine Erhöhung des Gewässerraums aus Sicht der Gewässernutzung ist nicht notwendig.	
<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>			
Dicht überbaut	Es gibt keine dicht überbauten Gebiete in diesem Abschnitt.		
Reduktion GWR?	Nein	Eine Reduktion des Gewässerraums aus Sicht «dicht überbaut» ist nicht notwendig.	
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>			
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der Abschnitt ist von beiden Seiten gut erreichbar.		

Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Ist gewährleistet.	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	Eine Sicherung der Zugänglichkeit mittels einer Baulinie ist nicht notwendig.
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	11 Meter	
Anpassung an bestehende Linien	Nein	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Nein	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Nein	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Keine	

