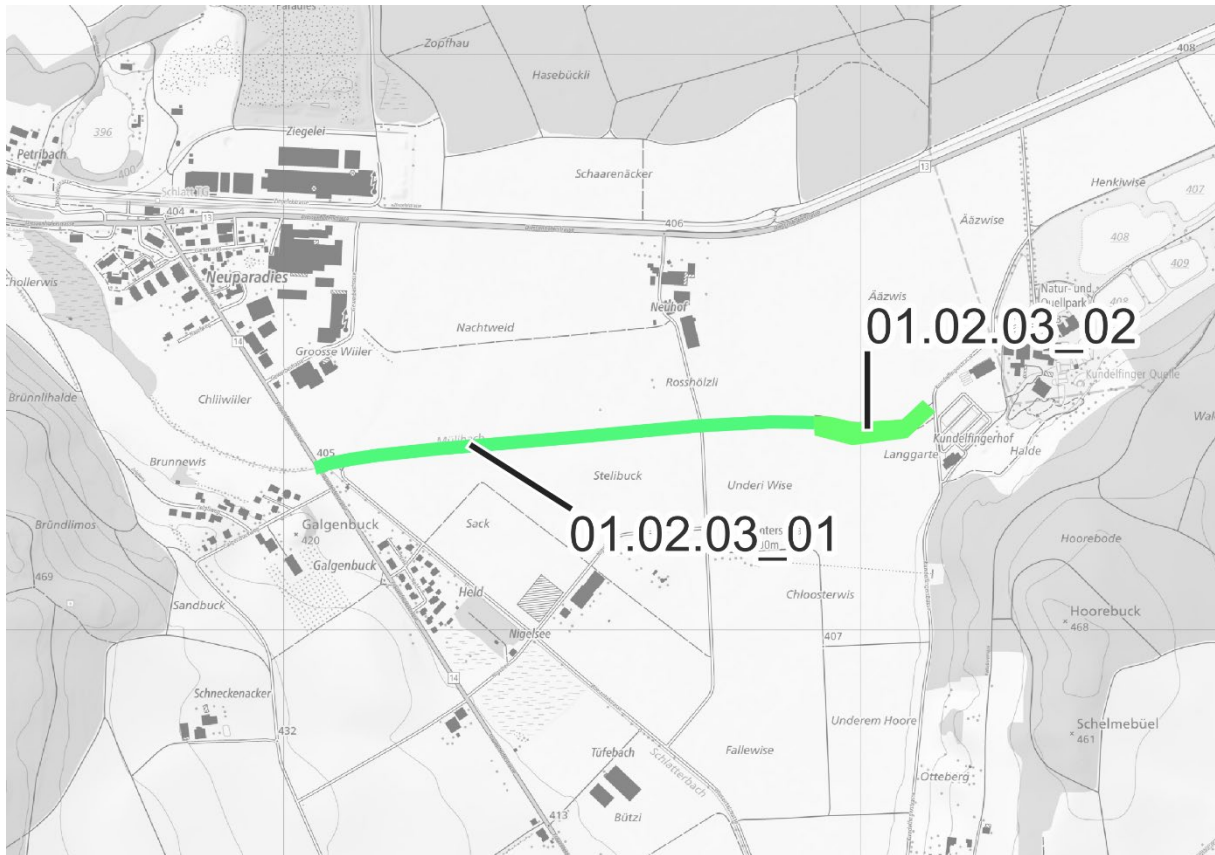


Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer 01.02.03 Mülibach



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



fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Schlatt TG	Bearbeiter:	Winzeler + Bühl, M. Kahler
Gewässer	Mülibach / 01.02.03	Datum:	02.09.2024
ID- Gewässerraumabschnitt	01.02.03_01	Definition Abschnitt:	Von Einmündung in 01.02 bis Parzellengrenze 1436
Gewässerabschnitt von	2'694'055,0; 1'281'280,3		
Gewässerabschnitt bis	2'694'920,7; 1'281'359,2		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Das Gewässer ist wenig bis stark beeinträchtigt und verfügt über eine eingeschränkte Breitenvariabilität. Es verläuft in einem geraden Graben aus dem renaturierten Abschnitt beim Kundelfingerhof bis zum Durchfluss bei der Frauenfelderstrasse. Der Bach wird auf der südlichen Seite bis etwa zur Hälfte des Abschnittes von einem Feldweg begleitet und wird an zwei Stellen mit einer Brücke überschlagen. Entlang des Baches stehen vereinzelt Ufergehölze.		
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 Meter, die Breitenvariabilität ist jedoch korrekt ausgewiesen.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			

Vergleichsstrecken	Als Vergleichsstrecke wird der renaturierte Geisslibach in Schlattingen (Gewässermetrierung 5850 – 6000) verwendet. Der Geisslibach verfügt zwar über eine grössere Natürliche Sohlenbreite und liegt etwas tiefer in der Landschaft, zeigt aber nach der Renaturierung auf was für einen Bach möglich wäre.		
Historische Dokumente	Der heutige Verlauf weicht erheblich vom historischen Verlauf des Kartenwerks von 1920 ab. Der Bach wurde unter anderem durch die Quellfassung im Walch Wald gespiesst. Der Abschnitt verfügte über einen ausgeprägteren Verlauf, mehr Zuflüsse, vorwiegend vom nördlichen Sumpfgebiet. Es kann angenommen werden, dass der historische Verlauf weniger Wasser führte als heute. Zum einen wegen des natürlicheren Verlaufs und der heutigen Verwendung durch die Fischzucht. Vor allem ist der Verlust diverser Zuflüsse und Sumpfgebiete erheblich. Die historische natürliche Sohlenbreite wird mit 1,5 – 2 Meter angenommen. Der Abschnitt wurde durch die Landwirtschaft und die Fischzucht sowie Nutzung der Quelle beim Kundelfingerhof stark geprägt.		
Natürliche Gerinnesohlenbreite	Die mittlere natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt in diesem Abschnitt 3 Meter. Sie setzt sich zusammen aus den Erkenntnissen von der Begehung, der Vergleichsstrecke, den historischen Karten sowie dem Korrekturfaktor von 1,5.		
Art. 41a Abs. 1 GSchV	Ja	Berechneter Gewässerraum	23 Meter
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)			
Bestehende Hochwassergefährdung	Es besteht eine geringe Gefährdung bei einem Ereignis HQ300 beim Zusammenfluss mit dem Schlatterbach beim Durchfluss Frauenfelderstrasse.		
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Wird aktuell durch die Firma Fröhlich Wasserbau bearbeitet.		
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 Fröhlich Wasserbau 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.	
fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)			
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	Der Nutzen einer Revitalisierung in diesem Abschnitt ist gering, oder es sind keine Daten vorhanden.		
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Eine Erhöhung des Gewässerraums aus Sicht der Revitalisierung ist nicht notwendig.	
fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur& Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)			
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungsgebiet nach kantonalem Richtplan. Darin enthalten ist der Vernetzungskorridor 553. Dieser nennt mit dem Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>) und der Zauneidechse (<i>Lacerta bilineata</i>) zwei wasserbezogene national prioritären Arten.		
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	Der Gewässerraum beträgt in diesem Abschnitt 23 Meter. Dies entspricht 76 % des Optimums an Raum zur Förderung der Biodiversität nach der Schlüsselkurve (1 BWG, 2001: Hochwasserschutz an Fliessgewässer. VU-7515-D). Die	

		Schutzziele und überwiegenden Interessen können mit einem Gewässerraum von 23 Meter gewährleistet werden. Eine weitere Erhöhung ist nicht notwendig und wird zugunsten dem Schutz von Fruchtfolgefläche und Ackerfähigem Landwirtschaftsland verzichtet.
fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	Im Abschnitt befindet sich keine Gewässernutzung.	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	Eine Erhöhung des Gewässerraums aus Sicht der Gewässernutzung ist nicht notwendig.
fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
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.
fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
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.
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	23 Meter	
Anpassung an bestehende Linien	Keine	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Frauenfelderstrasse-Brücke und kleine Flurwegbrücke	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Es sind 6098,9m ² Fruchtfolgefläche in diesem Abschnitt betroffen Parz. Nr. 438: 235,1m ² Parz. Nr. 467: 11,1m ² Parz. Nr. 479: 190,8m ² Parz. Nr. 652: 3231,5m ² Parz. Nr. 656: 815,2m ² Parz. Nr. 657: 1615,1m ² Parz. Nr. 668: 0,1m ²	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien

Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Schlatt TG	Bearbeiter:	Winzeler + Bühl, M. Kahler
Gewässer	Mülibach / 01.02.03	Datum:	02.09.2024
ID- Gewässerraumabschnitt	01.02.03_02	Definition Abschnitt:	Von Parzellengrenze 1436 bis Kundelfingerstrasse
Gewässerabschnitt von	2'694'920,7; 1'281'359,2		
Gewässerabschnitt bis	2'695'124,2; 1'281'384,9		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Abschnitt wurde 2019 renaturiert und ist sehr naturnah, es gibt zwei Gewässerläufe, wobei einer jeweils bei geringen Wassermassen austrocknet. Der Bach ist in diesem Abschnitt durch zwei grosse Ausbuchtungen geprägt die Ähnlichkeiten mit einem stehenden Gewässer aufweisen. Die Ufer sind flach und mit diversen Sträuchern und Bäumen gesäumt. Der Zufluss für den Bach kommt aus der Fischzucht und ist konstant.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Gemäss Ökomorphologiestufe F ist die Sohlenbreite 3,5 Meter, die Daten aus der Gis-Analyse sind jedoch nicht nachvollziehbar oder sind in diesem Abschnitt nicht vollständig abgebildet. Aus den Beobachtungen im Feld und aus den Luftbildern 2019 sowie 2021 wurde entschieden, den linken Arm (in Fließrichtung) nicht zu berücksichtigen, da er in regelmässigen Abständen austrocknet und auch durch eine künstliche Barriere vom Wasser abgetrennt wird. Für den Hauptarm wird eine Sohlenbreite von 5 Metern ab der Verzweigung festgelegt. Dies unter		

	Berücksichtigung der stehenden Flächen. Von der Ausdolung bis zur Verzweigung wird ein Gewässerraum von 2,5 - 3 Meter festgelegt.	
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite		
Vergleichsstrecken	Aufgrund der ausgeprägten Breitenvariabilität und der naturnahen Revitalisierung wird auf eine Vergleichsstrecke verzichtet.	
Historische Dokumente	Dass der Abschnitt 2019 renaturiert worden ist, kann er nicht mit den historischen Karten abgeglichen werden.	
Natürliche Gerinnesohlenbreite	Die mittlere natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt in diesem Abschnitt 3 Meter. Sie setzt sich zusammen aus den Erkenntnissen von der Begehung sowie dem Korrekturfaktor von 1.	
Art. 41a Abs. 1 GSchV	Ja	Berechneter Gewässerraum 23 Meter
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
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.
fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	Der Abschnitt wurde bereits revitalisiert.	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Eine Erhöhung des Gewässerraums aus Sicht der Revitalisierung ist nicht notwendig.
fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur& Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungsgebiet nach kantonalem Richtplan. Darin enthalten ist der Vernetzungskorridor 553. Dieser nennt mit dem Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>) und der Zauneidechse (<i>Lacerta bilineata</i>) zwei wasserbezogene national prioritären Arten. Hinzu kommt die naturnahe Renaturierung mit periodisch trockenfallenden Stellen.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	Wo möglich, wird die Gewässerraumlinie jedoch auf der Parzellengrenze der Parzelle 668 gelegt.
fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	Im Abschnitt befindet sich keine Gewässernutzung.	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	Eine Erhöhung des Gewässerraums aus Sicht der Gewässernutzung ist nicht notwendig.
fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
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.
fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
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.
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	23 Meter	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wurde, wo es räumlich möglich ist, asymmetrisch auf die Parzellengrenze 668 gelegt. Dies führt stellenweise zu einer Erhöhung des Gewässerraumes, schützt jedoch Fruchtfolgeflächen. Dieser revitalisierte Abschnitt verfügt über genügend Flutraum, sodass eine asymmetrische Festlegung zu keinen Risiken führt.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Es sind 7598,4m ² Fruchtfolgefläche in diesem Abschnitt betroffen Parz. Nr. 668: 7108,6 m ² Parz. Nr. 1436: 69 m ²	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Keine	

X