

Gemeinde Pfäfers

Gewässerraum-Festlegung im Gemeindegebiet Vättis

Fliessgewässer

Tamina (Gewässer 140) im Gebiet Dorf Vättis, Unterdorf

Abschnitt km 14.000 bis km 14.506

Erläuternder Bericht, Planungsbericht



Tamina bei km 14.261 (QPT 4), Zusammenfluss mit Görbsbach (26.03.2025)

31.03.2026 / Ha

2681_Bericht_GwR-Festlegung Tamina (2), Vättis_2026.03.31.docx

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage.....	3
2. Grundlagen.....	3
3. Perimeter.....	4
4. GwR-Festlegung	4
4.1 GwR-Breite und Begründung	4
4.2 Verzicht auf GwR-Festlegung bei Eindolung bzw. infolge Verkehrsflächen	5
5. Verlust an Fruchtfolgeflächen	5
6. Gewässerraum im Wald	5
7. Erhöhung der Minimalbreite des GwR	6
7.1 Allgemeines	6
7.2 Hochwasserschutz.....	6
7.3 Technischer Zugang	7
7.4 Ökologie	7
8. Reduktion der Minimalbreite des GwR.....	7
9. Ergebnisse	7
10. Verfahren (Art. 47 RPV- Raumplanungsverordnung).....	8
10.1 Raumwirksame Tätigkeiten und Interessensabwägung.....	8
10.2 Vorprüfung	8
10.3 Mitwirkungsverfahren	8
10.4 Erlass des Gemeinderates und Auflage	8
Anhänge.....	9
Beilagen	9

Abkürzungsverzeichnis

GwR-AH	Amt für Raumentwicklung und Geoinformation (AREG): Gewässerraum im Kanton St.Gallen. Arbeitshilfe - Stand Mai 2022.
AREG	Amt für Raumentwicklung und Geoinformation Kanton St. Gallen
GSchG	Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz) vom 24. Januar 1991 (Stand am 1. Februar 2023)
GSchV	Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (Stand am 1. Januar 2025)
PBG	Planungs- und Baugesetz Kanton St. Gallen vom 5. Juli 2016 (Stand 1. März 2023)
GwR	Gewässerraum

1. Ausgangslage

Gemäss Bundesgesetzgebung in GSchG Art. 36a muss bei Gewässern der Gewässerraum festgelegt werden. Seit 5. Juli 2016 ist das neue Planungs- und Baugesetz des Kantons St. Gallen (PBG) in Kraft. Nach Art. 90, Abs.1, des PBG legt die Politische Gemeinde in der kommunalen Nutzungsplanung den Gewässerraum nach der Bundesgesetzgebung über den Gewässerschutz fest. Die Gewässerräume sind bis ins Jahr 2027 festzulegen.

Der Gewässerraum (GwR) soll im Auftrag der Gemeinde Pfäfers für ein weiteres Teilstück der Tamina, im Bereich der Bauzone Unterdorf in Vättis, nach der GSchV Art. 41a festgelegt werden.

Der hier vorliegende Text erklärt in knapper Form die wichtigsten Grundzüge der konkreten GwR-Festlegung. Dabei werden auch etwaige Zuschläge und Abzüge von der vorgeschlagenen GwR-Breite untersucht.

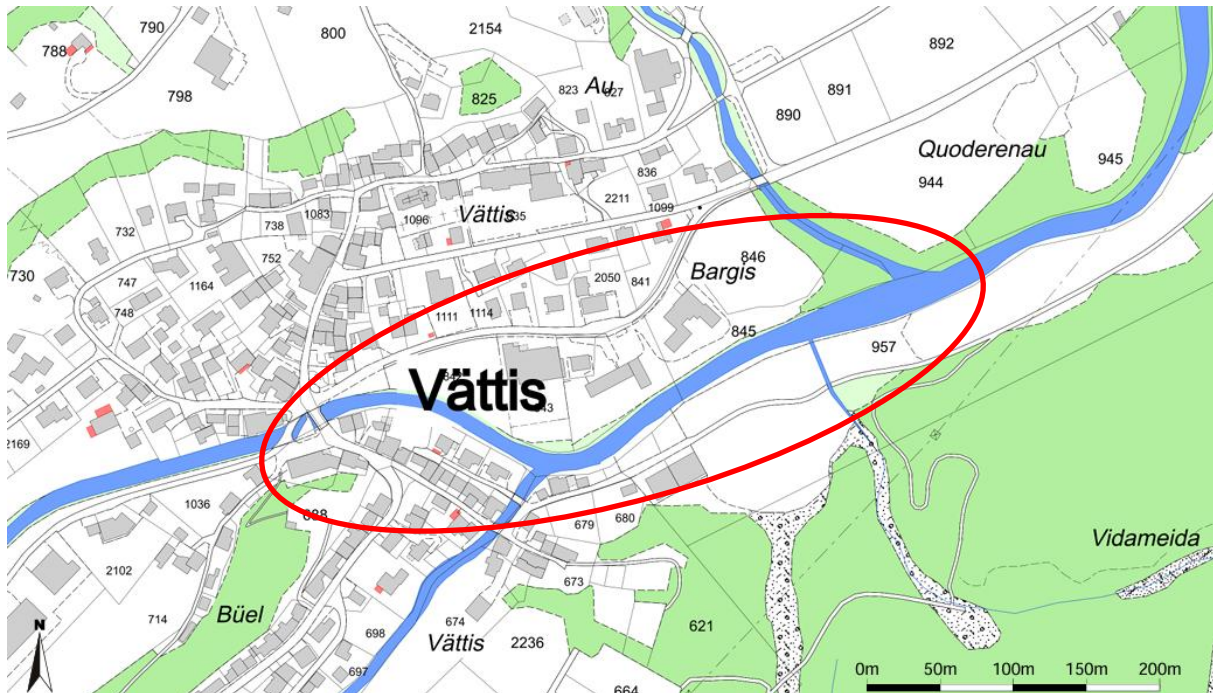
2. Grundlagen

Als Grundlage für die GwR-Festlegung dienen folgende Unterlagen und Abklärungen:

- a. GwR-AH Amt für Raumentwicklung und Geoinformation (AREG): Gewässerraum im Kanton St.Gallen. Arbeitshilfe - Stand Mai 2022.
- b. GSchG Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz) vom 24. Januar 1991 (Stand am 1. Februar 2023)
- c. GSchV Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (Stand am 1. Januar 2025)
- d. PBG Planungs- und Baugesetz Kanton St. Gallen vom 5. Juli 2016 (Stand am 1. März 2023)
- e. Geoportal-Abfragen zu GN 10; Szenarien Wasser Kt. SG, Hydropunkte, Angaben HQ₁₀₀, naturbedingte Risiken; Zonenplan; Gewässerraum-Grundlagenkarte;
- f. Freibord für Gerinne und Gewässerübergänge, AWE SG, 1. Juli 2017
- g. Beurteilung der Verklausungsgefahr an Brücken oder Durchlässen, AWE SG, 2017
- h. Art. 47 RPV, Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (Stand am 1. Juli 2022)
- i. Augenschein Tuffli & Partner AG, Mels, vom 26.03.2025
- j. Feldaufnahmen / Querprofile Tuffli & Partner AG, Mels, vom 13.05.2025
- k. Informelle Stellungnahme des AWE SG, Mail vom 25. August 2025
- l. Vorprüfung Kanton St. Gallen, AREG, Schreiben vom 9. März 2026
- m. Mitwirkungsverfahren Gemeinde Pfäfers, vom (noch nicht erfolgt)

3. Perimeter

Der GwR für den erwähnten Teilbereich der Tamina soll im Gebiet Unterdorf-Quoderenau im nordöstlichen Teil des Dorfes Vättis festgelegt werden:



Die Festlegung soll gemäss Auftrag der Gemeinde im Bereich der Bauzone Unterdorf erfolgen. Somit reicht das betrachtete Teilstück von der Taminabrücke im Dorfzentrum bis unterhalb der Einmündung des Chrüzbachs in die Tamina. Die Länge des Festlegungs-Abschnitts beträgt somit 506 m. Das untere Abschnitts-Ende wird so gewählt, dass der Einmündungsbereich des Chrüzbachs noch ganz in die Festlegung eingebunden werden kann und wird auf den Bach-km 14.000, als Fixpunkt, gelegt.

4. GwR-Festlegung

4.1 GwR-Breite und Begründung

Die GSchV regelt die minimale Gewässerraumbreite für Fliessgewässer. Sie wird ausgehend von der natürlichen Sohlenbreite des Gerinnes bestimmt. Gemäss Geoportal und Augenschein vor Ort weist die Tamina im betrachteten Abschnitt eine natürliche/naturnahe Bachsohle auf. Sämtliche dargestellten Querprofile und deren jeweilige Sohlenbreiten haben wir vor Ort eingemessen.

Für die Festlegung des Gewässerraums wird der Abschnitt der Tamina in folgende drei Teilstücke unterteilt (Kilometrierung siehe Situationsplan):

- km 14.506 bis 14.316, «Platz»-Brücke bis Einmündung Görbsbach; natürliche vorhandene Sohlenbreite = 6,0 m. Die GwR-Breite gemäss GSchV, Art. 41, Abs. 2, b., die 2,5-fache Breite der natürlichen Gerinnesohle plus 7,0 m; ergibt somit 22,0 m. Bei den beiden Brücken im Bereich «Platz», die durch einen kurzen offenen Gerinneabschnitt getrennt sind, empfehlen wir, den GwR mit den 22 m Breite durchzuziehen und ihn an den bereits ausgeschiedenen GwR oberhalb der Brücken, mit einer Breite von ebenfalls ca. 22 m (genau 22.73 m) anzugleichen und zu vereinen.

- km 14.316 bis km 14.150, Einmündung Görbsbach bis Bargis; natürliche vorhandene mittlere Sohlenbreite = 7,5 m. Gemäss entsprechender Berechnung wie im vorstehenden Abschnitt ergibt sich die GwR-Breite zu 25,75 m.
- km 14.150 bis km 14.000, Bereich der lokalen Aufweitung bei der Einmündung Chrüzbach; natürliche vorhandene Sohlenbreite = bis 16 m. Hier ist die GwR-Breite nicht mehr mittels Formel zu berechnen, sondern angepasst an die lokale Situation festzulegen. Die GwR-Breite wird anhand der Querschnitte mit 32,0 m vorgeschlagen. Linksseitig, wo der GwR in den vorhandenen Wald bei der Chrüzbach-Einmündung hineinreichen wird, ist eine Festlegung erforderlich, weil ab km 14.120 flussabwärts das regionale Auengebiet (40029) Vättis/Tamina Nord, besteht (siehe Eintrag im Situationsplan). Dieses ist im kantonalen Richtplan als Lebensraum Gewässer/Auengebiet bezeichnet, welches die GwR-Festlegung gemäss Art. 41a, Abs. 1, GSchV, voraussetzt.

Die hier erwähnten grundsätzlich ermittelten GwR-Breiten werden, sofern erforderlich und sinnvoll, lokal an die herrschenden Verhältnisse angepasst, hauptsächlich an die Hochwassersicherheit (vergl. Kapitel 7.2) und an die vorhandenen Böschungsneigungen und Platzverhältnisse, die sich in der Festlegung der Zugänglichkeit zum Gewässer niederschlagen. Dieser «Technische Zugang» ist Bestandteil des GwR (vergl. Kapitel 7.3).

Der GwR-Korridor ist grundsätzlich symmetrisch über die Bach-Achse zu legen, kann aber örtlich leicht angepasst werden an die vorhandenen Gegebenheiten, sofern es sinnvoll erscheint, z. B. für eine gewisse Generalisierung der Baulinien, Einpassung in Grenzverläufe, etc. Grössere Abweichungen, bzw. asymmetrischer Verlauf, müssten begründet werden.

Die Angaben sind im beigelegten Situationsplan und den Querprofilen ersichtlich.

4.2 Verzicht auf GwR-Festlegung bei Eindolung bzw. infolge Verkehrsflächen

Gemäss GSchV Art. 41a kann, soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn das Gewässer eingedolt und/oder künstlich angelegt ist, bzw. eine Offenlegung nicht möglich ist.

Dies ist im betrachteten Bereich der Tamina aus den erwähnten Gründen nicht erforderlich. Betreffend des «Verzichts» im Wald siehe Kapitel 6.

5. Verlust an Fruchtfolgeflächen

Bei der Tamina ist im betrachteten Perimeter kein Verlust an Fruchtfolgeflächen durch die GwR-Festlegung zu verzeichnen.

6. Gewässerraum im Wald

Sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, soll auf die Festlegung des Gewässerraums im Wald grundsätzlich verzichtet werden. Wenn der Gewässerraum über den Waldrand hinausragt, ist der Gewässerraum festzulegen (vgl. GwR-AH, Kap. 4.10.8).

Dieser Fall stellt sich hier am betrachteten Teilstück der Tamina nicht. Der Spezialfall, der im Bereich der Einmündung des Chrüzbachs infolge des geltenden Auengebiets Wirkung erlangt, ist im Kapitel 4.1 beschrieben.

7. Erhöhung der Minimalbreite des GwR

7.1 Allgemeines

Gemäss GschV Art. 41a Abs. 3 muss der GwR erhöht werden, falls dies notwendig ist, damit das Gewässer seine Funktionen erfüllen kann.

Geprüft wurden:

1. Hochwasserschutz; HQ_{100} soll innerhalb des Gerinnes abfliessen können;
2. Technischer Zugang; ab einer Sohlenbreite von 2,00 m soll das Gewässer beidseitig für betriebliche und bauliche Unterhaltsarbeiten zugänglich sein. Bis zu einer Sohlenbreite von 2,00 m genügt ein einseitiger Zugang.
3. Ökologie; u.a. Längs- und Quervernetzungen für Wasser- und Landtiere vorhanden

Vorgehen:

Durch die Unterteilung des Gewässers im betrachteten Abschnitt auf 3 Teilstücke kann abschnittsweise über die zu betrachtenden Kriterien entschieden werden.

7.2 Hochwasserschutz

Für die Tamina ist bis zur Einmündung des Görbsbachs ein HQ_{100} von $34 \text{ m}^3/\text{s}$ (Quelle: Hydropunkt 3973, Geoportal, Gefahrenquellen Wasser / Hydrologie Kt. SG) angegeben. Ab dem Zusammenfluss mit dem Görbsbach steigt der Abfluss HQ_{100} auf $196.6 \text{ m}^3/\text{s}$ an (Hydropunkt 3981). Im Geoportal sind die Werte bezüglich Hydrologie teils mit Retention (Gigerwald-Stausee) und teils ohne Retention angegeben. Wir empfehlen, ab Einmündung des Görbsbachs in die Tamina zur Wassermenge des nicht retentierten Görbsbachs ($80 \text{ m}^3/\text{s}$) die rentierte HQ_{100} -Wassermenge der Tamina dazuzuzählen ($34 \text{ m}^3/\text{s}$), insgesamt somit $114 \text{ m}^3/\text{s}$.

Die Berechnungen zeigen, dass der Bach bei einem HQ_{100} auf der betrachteten Strecke innerhalb des aktuellen Gerinnes abfliessen kann.



Bild 1: vorne Görbsbach, hinten Tamina. In Wiese links der Tamina verläuft QPT 4



Bild 2: Tamina, im Bereich QPT 4 bis 5; rechts das Kieswerk

7.3 Technischer Zugang

Der «Technische Zugang» ermöglicht es, bei einem Hochwasserereignis mit Baumaschinen ans Gewässer zu gelangen, für Notfallmassnahmen. Die erforderliche Breite dieses Zugangs ist abhängig von der vorhandenen Böschungsneigung. Bei Gewässern mit einer Sohlenbreite von über 2,00 m, wie hier an der Tamina, muss der Zugang beidseitig des Gewässers möglich sein.

In den Querprofilen sind die erforderlichen Abmessungen der entsprechenden Zugangsbreiten eingezeichnet, und in den Gewässerraum-Baulinien sind sie berücksichtigt. Die Breiten der Technischen Zugänge müssen innerhalb des GwR liegen.

7.4 Ökologie

Um die ökologischen Funktionen eines Gewässers minimal zu erfüllen, soll eine Uferbestockung längs der Böschungsoberkante vorhanden sein oder zumindest ermöglicht werden. Als minimale Breite ab Böschungsoberkante sind 2,0 m einzuhalten. Diese 2,0 m müssen innerhalb des GwR liegen.

Aus ökologischen Gründen muss der Gewässerraum hier an der Tamina nicht zusätzlich verbreitert werden. Ab Böschungsoberkante ist immer ein mindestens 2,0 m breiter Streifen für einen naturnahen Unterhalt von standortgerechter Uferbestockung ausserhalb des Gerinnes gewährleistet oder möglich.

8. Reduktion der Minimalbreite des GwR

Gemäss GschV Art. 41a Abs. 3 kann der GwR aufgrund besonderer örtlicher Gegebenheiten angepasst werden.

Geprüft wurden:

1. Dicht überbaute Gebiete
2. Besondere topographische Verhältnisse ("enges V-Tal")

Fazit: Dies ist an keinem Ort im betrachteten Teil-Perimeter der Tamina notwendig. Ein dicht überbautes Gebiet liegt nicht vor. Besondere topographische Verhältnisse ("enges V-Tal") sind keine vorhanden.

9. Ergebnisse

- 1) Die Festlegung des GwR wird im Bereich der Tamina-Brücken, beim Platz, mit einer Breite von 22 m durchgezogen.
- 2) Von der Tamina-Brücke bis zur Einmündung des Görbsbachs wird die theoretische GwR-Breite von 22.0 m durchgezogen. Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt mehr oder weniger symmetrisch, ausgehend von der Gewässerachse nach GN10.
- 3) Von der Einmündung des Görbsbachs bis zum Gebiet Bargis wird die theoretisch ermittelte GwR-Breite von knapp 26 m durchgezogen, mit einer örtlichen Verbreiterungen bis 31,70 m.
- 4) Von Bargis bis Quoderenau, im Bereich der linksseitigen Einmündung des Chrüzbachs und des rechtsseitigen Kieswerks, beträgt die GwR-Breite aufgrund der vorhandenen Situation (Sohlenbreite, Böschungen, Freibord, Technischer Zugang) 32,0 m.

Die Angaben sind im beigefügten Situationsplan und in den Querprofilen ersichtlich.

10. Verfahren (Art. 47 RPV- Raumplanungsverordnung)

In diesem Kapitel wird das rechtliche Verfahren bis zur Genehmigung, mit den einzelnen Etappen, beschrieben, welches bis zum Erlass des Gemeinderates bzw. der öffentlichen Auflage zu durchlaufen ist. Dabei werden und wurden die Etappen nach erfolgter Durchführung, jeweils in den entsprechenden Unterkapiteln, ergänzt.

Stand des Verfahrens: März 2026.

10.1 Raumwirksame Tätigkeiten und Interessensabwägung

Nach Art. 1 RPV sind Tätigkeiten unter anderem raumwirksam, wenn sie die Nutzung des Bodens verändern oder dazu bestimmt sind, die jeweilige Nutzung des Bodens zu erhalten. Die erforderlichen Grundlagen sind durch Bund, Kantone und Gemeinde zu erarbeiten und zu genehmigen. Der vorliegende technische Bericht stellt die technischen Grundlagen für die Festlegung des Gewässerraums nach der «Arbeitshilfe Gewässerraum» des Kantons St. Gallen zur Beurteilung zur Verfügung. Dabei werden betroffene Interessen ermittelt und möglichst umfassend berücksichtigt. Diese werden auch im weiteren Verlauf der Mitwirkungs- und Auflageverfahren durch die zuständigen Stellen berücksichtigt.

10.2 Vorprüfung

Die erste Vorprüfung durch den Kanton St. Gallen, Baudepartement, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation, wird mit „Vorprüfung Sondernutzungsplan Tamina, Vättis“, im Anschluss an eine erste Sichtung der Unterlagen und Ergebnisse durch die Gemeinde Pfäfers durchgeführt (Schreiben vom 9. März 2026).

Die Änderungen sowie Hinweise, die sich aus der Vorprüfung ergaben, wurden in die weitere Bearbeitung der Sondernutzungspläne und des vorliegenden Berichts aufgenommen.

10.3 Mitwirkungsverfahren

Die Gemeinde sorgt für eine geeignete Mitwirkung der Bevölkerung (Art. 34 PBG). Die entsprechende Publikation wird auf der Gemeinde-Homepage, im Newsletter und auf der Publikationsplattform des Kantons (amtliches Publikationsorgan) bekanntgemacht. Das Mitwirkungsverfahren wird im Frühjahr 2026 vom bis durchgeführt. Aus dem Mitwirkungsverfahren werden die allenfalls gewonnenen und vom Gemeinderat gesamtheitlich behandelten neuen Erkenntnisse in die Unterlagen übernommen.

10.4 Erlass des Gemeinderates und Auflage

Die politische Gemeinde kann Sondernutzungspläne insbesondere erlassen, zu Planung und Bau von Wasserbauvorhaben, Landsicherung für Bauten und Anlagen im öffentlichen Interesse und Massnahmen zugunsten des Natur- und Heimatschutzes (Auszug PBG, Art. 23).

Der Sondernutzungsplan wird unter Eröffnung einer Einsprachefrist von 30 Tagen öffentlich aufgelegt. Es erfolgt eine amtliche Bekanntmachung- auch im kantonalen Amtsblatt. Es werden zusätzlich alle Eigentümerinnen und Eigentümer von Grundstücken im Plangebiet, sowie in einem weiteren Umkreis von 30 m ausserhalb des Plangebiets schriftlich benachrichtigt (Auszug PBG, Art. 41). Die Planung wird vom bis öffentlich aufgelegt.

(Die Ergänzungen erfolgen nach dem Erlass durch den Gemeinderat und wenn die Termine der öffentlichen Auflage bekannt sind. Des Weiteren erfolgt die Ergänzung nach Durchführung der öffentlichen Auflage.)

Hinweise:

Im Anhang 1 befindet sich der Nachweis für die Abflusskapazität bei einem HQ₁₀₀.

In der Beilage 1 (Situation 1:1'000) und der Beilage 2 (Querprofile 1:100) ist die GwR-Festlegung für die Tamina, Abschnitt Gebiet Unterdorf Vättis, grafisch dargestellt. Als Sondernutzungsplan wird im Verfahren einzig die Darstellung des Situationsplans festgelegt, der Querprofilplan dient dazu nur als Information und zur besseren Veranschaulichung.

Mels, 31.03.2026

Tuffli & Partner AG



Urs Haslebach, dipl. Bauing. FH

Anhänge

Anhang 1 Nachweis Abflusskapazität bei HQ100, Tuffli & Partner AG, Mels. 28.08.2025

Beilagen

Beilage 1 Plan «Sondernutzungsplan Tamina, Vättis, Gemeinde Pfäfers
Festlegung Gewässerraum nach Art. 36a GSchG, Baulinien».
Situation 1:1'000. Tuffli & Partner AG, Mels. 31.03.2026
Plan Nr. 2681_VP_001

Beilage 2 Plan zum «Sondernutzungsplan Tamina, Vättis, Gemeinde Pfäfers
Festlegung Gewässerraum nach Art. 36a GSchG, Baulinien».
Querprofile 1:100. Tuffli & Partner AG, Mels. 31.03.2026
Plan Nr. 2681_VP_002

Anhang 1

Nachweis HQ100

Auftrag-Nr: 2681

Auftrag: Gewässerraum-Festlegung Tamina (2), Vättis, Gd

tuffli partner

Ingenieure und Berater

Tuffli & Partner AG

Bahnhofstrasse 8, 8887 Mels

Tel. 081 723 71 77

mels@tuffli-partner.ch

www.tuffli-partner.ch

28.08.2025 Ha

HQ100	34.0 m ³ 114 m ³ /t	(Quelle: geportal, Hydropunkt 3973, bis QPT 3) (80 m3/s Görsbach + 30 m3/s Tamina retentiert)										
Querprofil	Gefälle J	Rau. (ermittelt aus k _{s,u} und k _{g,retent})	Abflusstie h	Hydr. Radius R	Geschwin- v	Benetzt er Umfang U	Freibor d hf	Erforderliche Querschnitt A _{erf}	Erforderlich er Querschnitt A _{erf,ges}	Vorhandene r Querschnitt A _{vorh}		
Stationierung [km]	J [%]	k _s [m ^{1/3} /s]	h [m]	R [m]	v [m/s]	U [m]	hf [m]	A _{erf} [m ²]	A _{erf,ges} [m ²]	A _{vorh} [m ²]		
QPT1, km 14.470	2.0	27	1.30	0.91	3.6	10.8	0.84	9.5	18.1	29.4		
QPT2, km 14.40	2.0	27	1.20	0.83	3.4	12.2	0.77	10.1	20.9	23.7		
QPT3, km 14.337	1.6	25	1.80	0.97	3.3	11.1	0.76	10.4	19.1	20.4		
QPT4, km 14.26	1.4	30	2.30	1.28	4.3	20.7	0.70	26.5	42.6	42.7		
QPT5, km 14.150	0.7	30	2.40	1.40	3.8	21.0	0.70	30.0	44.7	46.7		
QPT6, km 14.06	2.3	30	1.20	1.07	3.8	26.5	0.70	29.7	47.2	47.2		
QPT7, km 14.000		30	1.30	0.98	4.5	25.9	0.70	25.3	42.7	56.7		
Legende: k_s [m^{1/3}/s]: Rauigkeitsbeiwert nach Strickler J [%]: Gefälle im Gerinne U [m] Benetzter Umfang R [m]: Hydraulischer Radius = $\frac{\text{Abflussfläche}}{\text{Benetzter Umfang}}$ v [m/s]: Fließgeschwindigkeit = $k \cdot J^{1/2} \cdot R^{2/3}$ A_{erf} [m²]: Erforderlicher Abflussquerschnitt für HQ₁₀₀ A_{erf,ges} [m²]: Erforderlicher Abflussquerschnitt für HQ₁₀₀ inkl. Freibord A_{vorh} [m²]: Vorhandener Abflussquerschnitt für HQ₁₀₀ inkl. Freibord												