

Herleitung Gewässerräume Eindolungen im Siedlungsgebiet

Beilage F.4

R+K

Die Raumplaner.

**R+K
Raumplanung AG**

Poststrasse 4
8808 Pfäffikon SZ
T 055 415 00 15

Im Aeuli 3
7304 Maienfeld GR
T 081 302 75 80

Oberalpstrasse 81
6490 Andermatt UR
T 041 887 00 27

info@rkplaner.ch
www.rkplaner.ch

304-11
22. Juli 2025



Impressum

Auftrag	Teilrevision der Nutzungsplanung, Herleitung Gewässerräume Eindolungen im Siedlungsgebiet		
Auftraggeber	Gemeinderat der Gemeinde Arth Rathausplatz 6 Postfach 263 6415 Arth		
Auftragnehmer	R+K Raumplanung AG Poststrasse 4 8808 Pfäffikon SZ T 055 415 00 15	R+K Raumplanung AG Im Aeuli 3 7304 Maienfeld GR T 081 302 75 80	R+K Raumplanung AG Oberalpstrasse 81 6490 Andermatt UR T 041 887 00 27
Bearbeitung	Mario Roth, Jakob Müller		
Titelbild	Ausschnitt Ökomorphologie, WebGIS SZ, Aufruf am 22.07.2025		
Qualitätsmanagement	SQS ISO 9001		

Ausgangslage

Ausgangslage Gemäss Art. 41a Abs. 5 lit. b Gewässerschutzverordnung (GSchV) kann bei eingedolten Fliessgewässern auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Da sich vereinzelte eingedolte Gewässer innerhalb des Gemeindegebiets befinden, nimmt das folgende Kapitel eine umfassende Interessensabwägung vor, insbesondere innerhalb der bestehenden Bauzonen. Es werden dabei die Interessen für und gegen eine Gewässerraumausscheidung gegenübergestellt.

Dabei wird jeder eingedolte Bachabschnitt separat untersucht. Sind jedoch mehrere eingedolte Abschnitte des gleichen Bachs vorhanden und sind deren Charakteristiken ähnlich, werden diese gemeinsam (im Sinne eines einheitlichen Gewässersystems) beurteilt.

Gewässerraum-inventar 2014 Bei verschiedenen eingedolten Abschnitten von Fliessgewässern wurde im Zuge des Gewässerrauminventars 2014 auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet. Innerhalb der Arbeiten des Gewässerrauminventars fand jedoch keine Interessensabwägung statt. Im Zuge der nutzungsplanerischen Umsetzung der Gewässerräume nach GSchG wird bei dem Verzicht auf den Gewässerraum bei eingedolten Gewässern nachfolgend eine Interessensabwägung vorgenommen.

Interessen

Folgende Interessen werden gegenübergestellt.

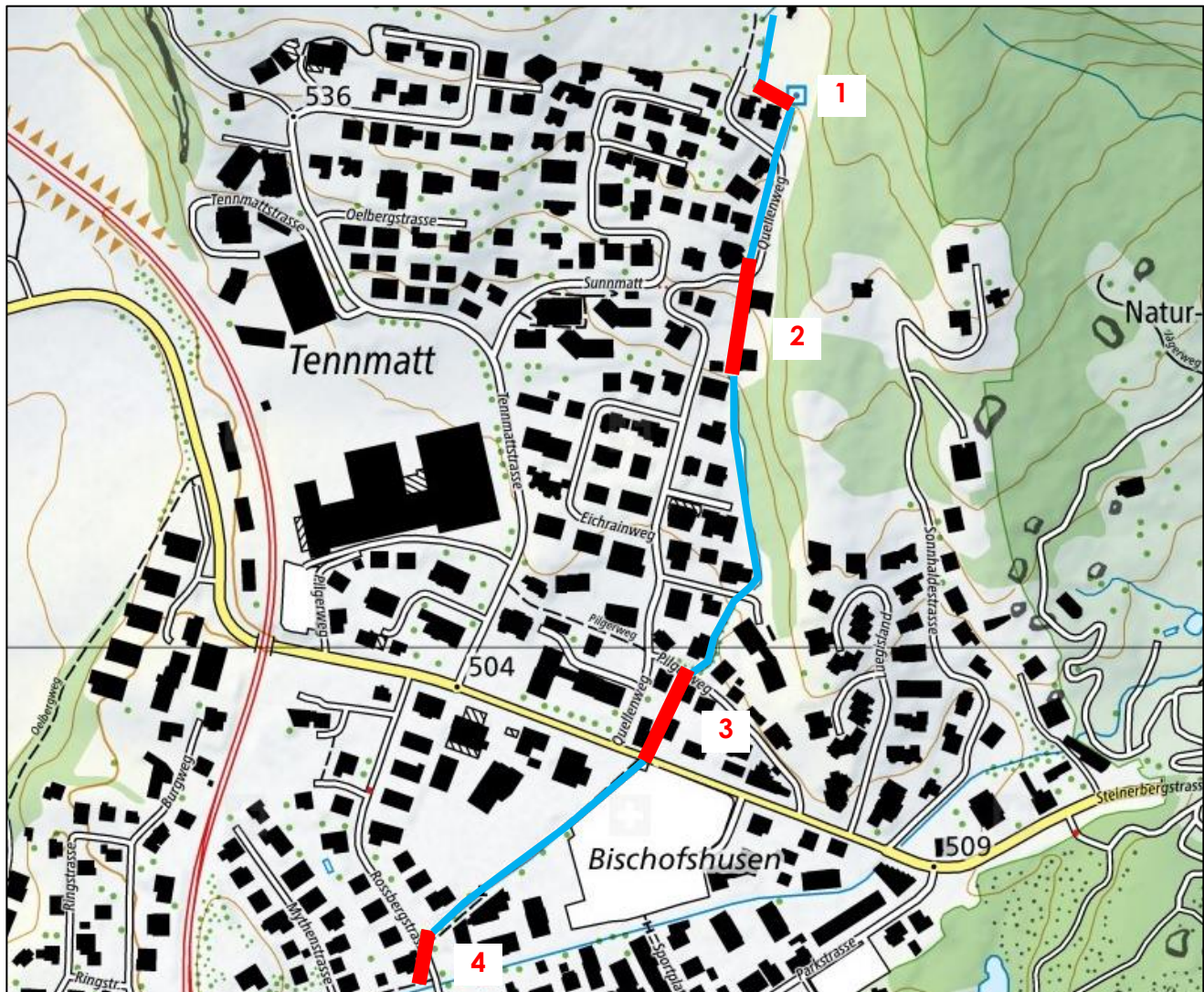
Hochwasserschutz Der Hochwasserschutz ist gemäss dem Bundesgesetz über den Wasserbau (WBG) und dem Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG) ein wesentliches öffentliches Interesse. Es gilt Menschen und Sachwerte möglichst vor (Wasser-)Gefahren zu schützen. Die Hochwasserschutzpriorität (sehr hoch, hoch, mittel, gering, sehr gering) ist in der Interessensabwägung zu berücksichtigen. Das Amt für Gewässer hat dazu Grundlagenkarten (Handlungsbedarf Hochwasser) erarbeitet, welche Auskunft über die Prioritäten gibt. Dabei wurden die Naturgefahren mitberücksichtigt.

Ebenfalls wurde der Gefahrenprozess Wasser der kantonalen Naturgefahrenkarte beigezogen.

Revitalisierung	Auch die Revitalisierung ist gemäss den Bundesgesetzen (WBG, GSchG) ein wesentliches öffentliches Interesse, welche es bei der Interessensabwägung zu berücksichtigen gilt. Die Revitalisierungsprioritäten können von sehr hoch, hoch, mittel, gering bis zu sehr gering reichen. Das Amt für Gewässer hat dazu Grundlagenkarten (Handlungsbedarf Fliessgewässer) erarbeitet, welche Auskunft über die Prioritäten gibt.
Schutzgebiete	Liegen die Eindolungen im Bereich von Schutzgebieten wird dies ebenfalls als überwiegendes Interesse an einer Gewässerräumauscheidung gewertet.
Bauliche Interessen	Werden Gewässerräume bei eingedolten Fliessgewässern ausgeschieden werden die baulichen Möglichkeiten der jeweilig tangierten Landflächen eingeschränkt. Dies insbesondere innerhalb der Bauzonen. Bei einer Festlegung von Gewässerräumen wäre, bei einem minimalen Gewässerraum von 11 m, beidseitig ein Abstand von je 5.50 m ab Mittelachse einzuhalten. Dies ist eine starke Einschränkung der baulichen Möglichkeiten. Aufgrund der dichten Bebauungsstrukturen im Siedlungsgebiet kann dies, je nach Situation als unverhältnismässig bezeichnet werden.
Landwirtschaftliche Nutzung	Werden die Gewässerräume bei eingedolten Fliessgewässern ausserhalb der Bauzonen festgelegt, wird die landwirtschaftliche sowie bauliche Nutzung eingeschränkt. Bei grösseren Flächen findet so eine unzweckmässige Zäsur von Flächen statt, da innerhalb der Gewässerräume nur eine extensive Bewirtschaftung möglich ist (Art. 41c Abs. 2-4 GSchV).
Abstand PBG	Gemäss § 66 Planungs- und Baugesetz ist die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt im Zonenplan sicherzustellen. Daher wird neu im Baureglement ein Abstandsbereich von 2m ab der Gewässerachse eingeführt. Dieser ist für den Gewässerunterhalt freizuhalten. Die Bestandesgarantie gilt weiterhin.

Fliessgewässer innerhalb der Bauzonen

Quellenbach, Abschnitte 1, 2, 3, 4



Ausschnitt Quellenbach, blau = offene Bachführung, rot = eingedolter Abschnitt

Fakten Gewässerraum

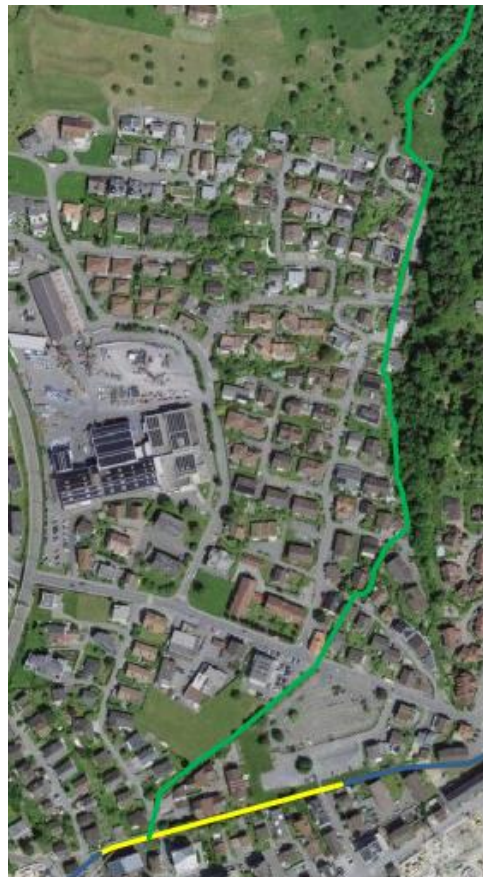
- Die Abschnitte 1-4 weisen eine Gerinnesohlenbreite (GSB) von 1.50 m gemäss den ökomorphologischen Daten auf
- Die Abschnitte 1-4 weisen gemäss Korrekturfaktormethode (fehlende Breitenvariabilität (Faktor 2 x), natürliche GSB von 3 m auf
- Die Abschnitte wurden aufgrund der Referenzmethode geprüft.
- Die Abschnitte 1-2 weisen oberhalb des Siedlungsgebiets einen natürlichen Abschnitt von 1.2 m nat. GSB auf. Dies wird als plausible nat. GSB angesehen, als 3m. Daher wird auf diese nat. GSB verwiesen.
- Der Abschnitte 3 bezieht sich auf die Abschnitt ober- und unterhalb und wurde mit einer nat. GSB von 1.5m festgelegt.

- Der Abschnitt 4 lehnt sich an den bachaufwärtsliegenden Abschnitt an und wurde mit einer nat. GSB von 1.8 m festgelegt.
- Diese Festlegung der nat. GSB wird als plausibel und zweckmässig erachtet.

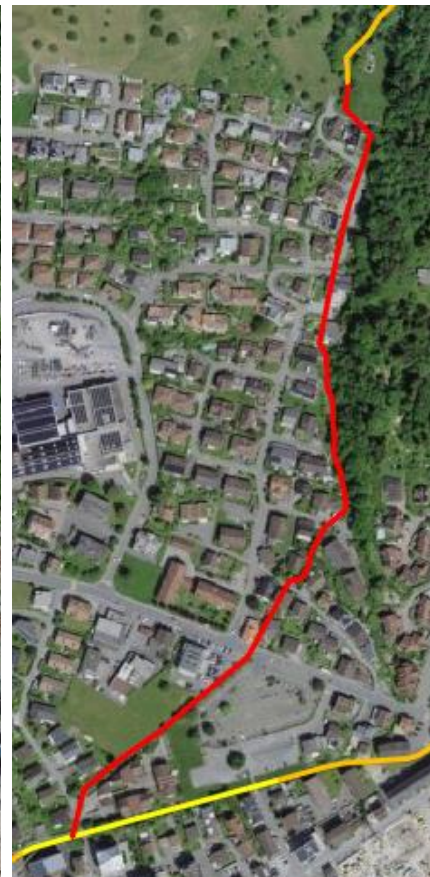
Hochwasserschutz Innerhalb der Bauzonen bis zum Zusammenfluss in den Schuttbach wird eine **sehr hohe Hochwasserschutzpriorität** festgelegt (sehr hoher bis hoher Grad der Gefährdung und hohes bis mittlerer Risiko). Es handelt sich hierbei um ein überwiegendes Interesse.

Erhebliche Gefahrenzonen kommen jedoch bei den Abschnitten nicht vor.

Revitalisierung Der Quellenbach weist eine **sehr geringe Revitalisierungspriorität** auf (kein Nutzen und mässige bis keine Beeinträchtigung). Eine Revitalisierung für Natur und Landschaft ist im Verhältnis zum Aufwand unverhältnismässig.



Handlungsbedarf Revitalisierung



Handlungsbedarf Hochwasser

Bebauung Die Abschnitte 1, 2 und 3 weisen Bauten direkt über den eingedolten Abschnitten auf. Der Abschnitt 4 liegt dagegen unter keiner Baute, jedoch unter Anlagen (Strasse/Platz). Ein Gewässerraum schränkt die Bebaubarkeit stark ein. Die rechtmässig erstellten Bauten besitzen Bestandesgarantie und können somit unterhalten und erneuert werden. Neubauten sind bei einer Gewässerraumfestlegung innerhalb des Gewässerraums nicht möglich.

Offenlegung Eine Offenlegung ist zum jetzigen Zeitpunkt als nicht verhältnismässig einzustufen.

Fazit Die Abschnitte des Quellenbachs liegen in Bereichen von mittlerer bis geringer Gefährdung gemäss Gefahrenkarte, jedoch sehr hoher Hochwasserpriorität. Dieses Interesse wird als überwiegend beurteilt. Aufgrund der Wohnzonen, welche als schützenswerte Flächen gelten, wurde eine sehr hohe Hochwasserschutzpriorität ausgewiesen. Aufgrund der dichten baulichen Situation im Siedlungsgebiet wird die Bebaubarkeit mit einem Gewässerraum stark eingeschränkt. Dies gilt auch für die offenen Abschnitte, was grundsätzlich Widerspruch zum Interesse der Siedlungsentwicklung steht. Eine Verlegung und Offenlegung des gesamten Baches wird nicht als realistisch beurteilt.

Aufgrund den obigen Ausführungen (Übergeordnetes Interesse Hochwasserschutz) wird auf den Gewässerraum bei den Abschnitten 1 – 4 des Quellenbachs nicht verzichtet. Es wird ein Gewässerraum von 11m ausgeschieden.

Hinweis: Die Lage und Kennzeichnung der Eindolungen ist durch das AfG im ökomorphologischen Datensatz zu aktualisieren.

Sagenbach, Abschnitt 1



Ausschnitt Sagenbach, blau = offene Bachführung, rot = eingedolter Abschnitt

Fakten Gewässerraum

- Der Abschnitt weist keine Gerinnesohlenbreite gemäss den ökomorphologischen Daten auf.
- Gemäss Referenzmethode weist ein natürlicher Abschnitt bachaufwärts eine nat. GSB von 1.6m auf.
- Diese Festlegung der nat. GSB wird als plausibel und zweckmässig erachtet und für den eingedolten Abschnitt übernommen.

Hochwasserschutz

Für den Abschnitt bestehen mittlere Gefahren durch Hochwasser/Murgänge.

Der Abschnitt wurde durch die Planung des AfG (Handlungsbedarf Hochwasser) nicht untersucht, wonach von einer **sehr niedrigen Priorität** ausgegangen werden kann (Gewässerabschnitte die nicht eingefärbt sind, sind der Kategorie «sehr niedrig» zugeordnet.).

Revitalisierung

Der Abschnitt wurde durch die Planung des AfG (Handlungsbedarf Revitalisierung) nicht untersucht, wonach von einer sehr niedrigen Priorität ausgegangen werden kann (Gewässerabschnitte die nicht eingefärbt sind, sind der Kategorie «sehr niedrig» zugeordnet.).

Der Sagenbach weist eine **sehr geringe Revitalisierungspriorität** auf (kein Nutzen und mässige bis keine Beeinträchtigung). Eine Revitalisierung für Natur und Landschaft ist im Verhältnis zum Aufwand unverhältnismässig.

Bebauung

Der Abschnitt weist Bauten direkt über dem eingedolten Abschnitt auf (Parzelle 32). Ein Gewässerraum würde die Bebaubarkeit der tangierten Parzelle **sehr stark einschränken**, gar verunmöglichen. Die rechtmässig erstellten Bauten besitzen Bestandesgarantie und können somit unterhalten und erneuert werden. Ein Unterhaltsabstand von 2m gemäss Baureglement ist bei neuen Bauten einzuhalten.

Offenlegung Eine Offenlegung ist zum jetzigen Zeitpunkt als nicht verhältnismässig einzustufen.

Fazit Der eingedolte Abschnitt des Sagenbachs ist heute bereits mit einer Baute überdeckt. Eine Ausdolung scheint somit nicht absehbar. Es bestehen zudem keine entgegenstehenden Interessen die eine Ausscheidung des Gewässerraums erforderlich machen.

Aufgrund der fehlenden überwiegenden Interessen wird auf ein Gewässerraum verzichtet.

Es gilt ein Unterhaltsabstand einzuhalten.

Turmbach



Ausschnitt Turmbach, blau = offene Bachführung, rot = eingedolter Abschnitt

Fakten Gewässerraum

- Der Abschnitt weist keine Gerinnesohlenbreite gemäss den ökomorphologischen Daten auf.
- Gemäss Referenzmethode weist ein natürlicher Abschnitt bachaufwärts eine nat. GSB von 3m auf.
- Diese Festlegung der nat. GSB wird als plausibel und zweckmässig erachtet und für den eingedolten Abschnitt übernommen.

Hochwasserschutz

Für den Abschnitt ab Autobahn bis und mit eingedoltem Abschnitt wird eine **geringe Hochwasserschutzpriorität** festgelegt (mittleres bis sehr geringer Grad der Gefährdung und mittleres bis kein Risiko). Oberhalb der Autobahn liegen Flächen mit erheblicher Gefährdung. Aufgrund des Geschiebesammlers wird dieses Gefahr nicht unterhalb der Autobahn eintreffen.

Der Abschnitt wurde durch die Planung des AfG (Handlungsbedarf Hochwasser) nicht untersucht, wonach von einer **sehr niedrigen Priorität** ausgegangen werden kann (Gewässerabschnitte die nicht eingefärbt sind, sind der Kategorie «sehr niedrig» zugeordnet.).

Revitalisierung

Der Abschnitt wurde durch die Planung des AfG (Handlungsbedarf Revitalisierung) nicht untersucht, wonach von einer sehr niedrigen Priorität ausgegangen werden kann (Gewässerabschnitte die nicht eingefärbt sind, sind der Kategorie «sehr niedrig» zugeordnet.).

Der Turmbach weist eine **sehr geringe Revitalisierungspriorität** auf (kein Nutzen und mässige bis keine Beeinträchtigung). Eine Revitalisierung für Natur und Landschaft ist im Verhältnis zum Aufwand unverhältnismässig.

Bebauung

Der eingedolte Abschnitt liegt unterhalb einer Erschliessungsstrasse. Ein Gewässerraum würde die Bebaubarkeit **mässig einschränken**, da dies nur Parzellen am Rand tangieren würde. Es werden jedoch einzelne Parzellen

über die Erschliessungsstrasse erschlossen. Mit einer Offenlegung wäre dies nicht mehr sichergestellt.

Offenlegung Eine Offenlegung ist zum jetzigen Zeitpunkt als nicht verhältnismässig einzustufen.

Fazit Der eingedolte Abschnitt ist heute bereits mit einer Erschliessungsstrasse überdeckt. Eine Ausdolung scheint somit nicht absehbar. Eine Verlegung des Baches wäre mit grossem Aufwand möglich, jedoch zum jetzigen Zeitpunkt nicht beabsichtigt. Eine Verlegung der Erschliessungsstrasse ist ebenfalls nicht möglich. Es bestehen zudem keine entgegenstehenden Interessen die eine Ausscheidung des Gewässerraums erforderlich machen.

Aufgrund der fehlenden überwiegenden Interessen wird auf ein Gewässerraum verzichtet.

Es gilt ein Unterhaltsabstand einzuhalten.

Steigenbach



Ausschnitt Turmbach, blau = offene Bachführung, rot = eingedolter Abschnitt

Fakten Gewässerraum

- Der Abschnitt weist eine Gerinnesohlenbreite (GSB) von ca. 1.50 m gemäss ökomorphologischen Daten auf.
- Der Abschnitt weisen gemäss Korrekturfaktormethode (fehlende Breitenvariabilität (Faktor 2 x), natürliche GSB von 3 m auf
- Der Abschnitt wurden aufgrund der Referenzmethode geprüft.
- Die Abschnitte weisen oberhalb des Siedlungsgebiets nat. GBS von 1.8 m (gemäss Korrekturfaktormethode auf). Aufgrund des Hochwasserschutzdefizits wurde die nat. GSB auf 2 m erhöht.
- Diese Festlegung der nat. GSB von 2m auch für den eingedolten Abschnitt wird als plausibel und zweckmässig erachtet.

Hochwasserschutz

Für den Abschnitt unterhalb der Bahnlinie liegen erhebliche Gefährdungen vor. Für den Abschnitt wurde durch die Planung des AfG (Handlungsbedarf Hochwasser) eine mittlere **Priorität** festgelegt.

Revitalisierung

Der Abschnitt wurde durch die Planung des AfG (Handlungsbedarf Revitalisierung) mit einer sehr niedrigen Revitalisierungspriorität belegt. Eine Revitalisierung für Natur und Landschaft ist im Verhältnis zum Aufwand unverhältnismässig.

Bebauung

Der eingedolte Abschnitt verläuft unterhalb von Gartenanlagen und Kleinbauten. Ein Gewässerraum würde die Bebaubarkeit **stark einschränken**.

Offenlegung

Eine Offenlegung ist zum jetzigen Zeitpunkt als nicht verhältnismässig einzustufen.

Fazit

Der eingedolte Abschnitt verläuft unterhalb von Gartenanlagen. Eine Ausdolung scheint somit nicht absehbar. Eine Verlegung des Baches wäre

mit grossem Aufwand möglich, jedoch zum jetzigen Zeitpunkt nicht beabsichtigt. Es bestehen grosse Hochwasserschutzdefizite, wonach auf ein Gewässerraum nicht verzichtet werden kann.

Aufgrund den obigen Ausführungen (Übergeordnetes Interesse Hochwasserschutz) wird auf den Gewässerraum nicht verzichtet. Es wird ein Gewässerraum von 12 m ausgeschieden.

Aufgrund der Lage der Eindolung wird die Gewässerraumzone lateral nach Norden verschoben.

Fließgewässer im Gebiet Klösterli



Bach Schwand, blau = offene Bachführung, rot = eingedolter Abschnitt

Fakten Gewässerraum

- Der Abschnitt weist eine Gerinnesohlenbreite (GSB) von ca. 1.50 m gemäss ökomorphologischen Daten auf.
- Der Abschnitt weisen gemäss Korrekturfaktormethode (fehlende Breitenvariabilität (Faktor 2 x), natürliche GSB von 3 m auf
- Der Abschnitt wurden aufgrund der Referenzmethode geprüft.
- Die Abschnitte weisen oberhalb des Siedlungsgebiets keine ökomorphologischen Daten auf. Dennoch wurden diese Abschnitte als natürlich beurteilt mit einer Gerinnesohlenbreite von 1.5m (Luftbild, Amtliche Vermessung, Vergleichsstrecken).
- Diese Festlegung der nat. GSB wird als plausibel und zweckmässig erachtet.

Hochwasserschutz

Innerhalb der Bauzonen bis zum Zusammenfluss in die Rigiaa wird **keine Hochwasserschutzpriorität** festgelegt. Der Abschnitt wurde durch die Planung des AfG (Handlungsbedarf Hochwasser) nicht untersucht, wonach von einer sehr niedrigen Priorität ausgegangen werden kann (Gewässerabschnitte die nicht eingefärbt sind, sind der Kategorie «sehr niedrig» zugeordnet.).

Unterhalb des Gebäudes wird im offenen Abschnitt eine erhebliche Gefährdung in Bezug auf Hochwasser festgestellt.

Revitalisierung

Der eingedolte Abschnitt weist über **keine Revitalisierungspriorität** auf. Aufgrund der bestehenden Lagen ist eine Revitalisierung nicht zweckmässig. Der Abschnitt wurde durch die Planung des AfG (Handlungsbedarf Revitalisierung) nicht untersucht, wonach von einer sehr

niedrigen Priorität ausgegangen werden kann (Gewässerabschnitte die nicht eingefärbt sind, sind der Kategorie «sehr niedrig» zugeordnet.).

Bebauung Der Abschnitt ist mit einem Gebäude überbaut. Ein Gewässerraum schränkt die Bebaubarkeit stark ein, verunmöglicht diese gar. Die rechtmässig erstellten Bauten besitzen Bestandesgarantie und können somit unterhalten und erneuert werden.

Offenlegung Eine Offenlegung ist zum jetzigen Zeitpunkt als nicht verhältnismässig einzustufen.

Fazit Es liegen unterhalb des eingedolten Abschnitts Abschnitte mit hohem Gefahrenpotenzial vor. Aufgrund des zusammenhängenden Abschnittes wird auf den Gewässerraum nicht verzichtet.

Aufgrund den obigen Ausführungen (Übergeordnetes Interesse Hochwasserschutz) wird auf den nicht verzichtet. Es wird ein Gewässerraum von 11m ausgeschieden.