

Kanton St. Gallen



Gemeinde Kirchberg

Dietschwil

Sondernutzungsplan Gewässerraum

Grossholzbach Abschnitt 01a, Giessenbach Abschnitt 08

Festlegung Gewässerraum nach Art. 36a GSchG

Baulinien

Planungsbericht

Projekt Nr. 1007087

Datei: Planungsbericht_GR_Parz1365.docx

Änderung	Entwurf	gezeichnet	kontrolliert	Datum
	nlu	nlu	the	02.05.2025

Impressum

Auftraggeber

R. + J- Trachsel
Neueckstrasse 14
9214 Kradolf

Auftragnehmer

NRP Ingenieure AG
Heiligkreuzstrasse 9
9008 St. Gallen

Tel.: 052 244 09 52

E-Mail: nicola.lutz@nrpag.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	4
1.1	Anlass der Planung	4
1.2	Situation und Projektperimeter	4
2	Planerische Grundlagen	5
2.1	Verwendete Grundlagen	5
2.2	Gesetzlicher Auftrag	5
2.2.1	Bund	5
2.2.2	Kanton	5
2.3	Planerische Ausgangslage	6
2.3.1	Kantonale Richtplanung und Zonenplan	6
2.3.2	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN)	6
2.3.3	Schutzverordnung	6
2.3.4	Gewässernetz GN10	6
3	Planungsverfahren	7
3.1	Planungsinstrumente	7
3.2	Planungsablauf	7
4	Gewässerraumausscheidung	8
4.1	Ökomorphologie und natürliche Gerinnesohlenbreite	8
4.2	Minimaler Gewässerraum	9
4.3	Anpassung Gewässerraum	9
4.3.1	Hochwassersicherheit und technischer Zugang	9
4.3.2	Revitalisierung und ökologische Anforderungen	11
4.3.3	Asymmetrische Anordnung und lokale Anpassungen Gewässerraum	11
4.4	Verzicht auf Gewässerraumfestlegung	11
4.5	Definitiver Gewässerraum	11
4.6	Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum	11
5	Interessenabwägung	12
6	Mitwirkung	12
7	Umgang mit bestehenden Sondernutzungsplänen	12
8	Kantonale Vorprüfung	13
9	Weiteres Vorgehen	13

1 Ausgangslage

1.1 Anlass der Planung

Aktuell wird in der Gemeinde Kirchberg der grundeigentümerverbindliche Gewässerraum der Fliessgewässer und der stehenden Gewässer ausgeschieden. Ein erster Entwurf des Gewässerraums wurde bereits erarbeitet und vom Kanton St.Gallen vorgeprüft. Im Zusammenhang mit einem geplanten Bauvorhaben auf der Parzelle 1365 in Dietschwil soll die Festlegung des grundeigentümerverbindlichen Gewässerraums am Giessenbach (Bereich Weiher) sowie am eingedolten Grossholzbach zwischen der Schönauerstrasse und der Einmündung in den Giessenbach losgelöst von der Gesamt-Gewässerraumausscheidung separat behandelt werden.

1.2 Situation und Projektperimeter

Im betrachteten Abschnitt fliesst der eingedolte Grossholzbach in den Weiher des Giessenbachs. Für die separate Ausscheidung im Rahmen dieses Bauprojektes wird der Gewässerraum von der Schönauerstrasse bis zum östlichen Ende des Weihers ausgeschieden (Abbildung 1).

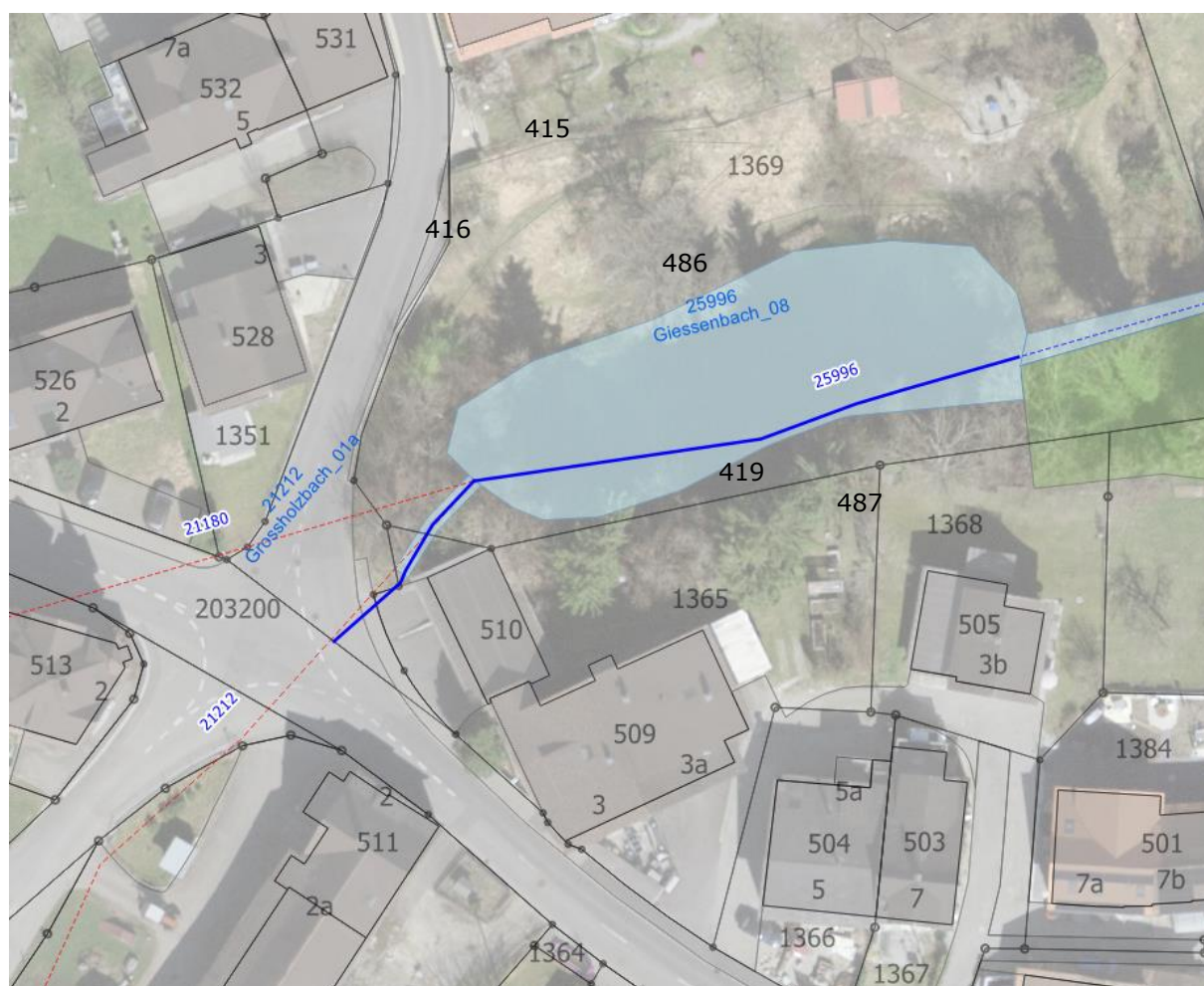


Abbildung 1 Projektperimeter Gewässerachse GN10 (blau) (Quelle: NRP Ingenieure AG)

2 Planerische Grundlagen

2.1 Verwendete Grundlagen

- [1] Arbeitshilfe Gewässerraum im Kanton St.Gallen, Kanton St. Gallen, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation, Stand Mai 2022
- [2] Gewässernetz GN10
- [3] Geoportal, diverse Karten
- [4] Neuvermessung Nuetenwilbach, GEOINFO Vermessungen AG, Juni 2023
- [5] Rückmeldung des Kantons SG zur Vorprüfung

2.2 Gesetzlicher Auftrag

2.2.1 Bund

Der Auftrag zur Festlegung des Gewässerraums wird in Art. 36a Abs. 1 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer formuliert. Die Kantone legen nach Anhörung der betroffenen Kreise den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer fest, der erforderlich ist für die Gewährleistung folgender Funktionen (Gewässerraum):

- a) die natürlichen Funktionen der Gewässer;
- b) den Schutz vor Hochwasser;
- c) die Gewässernutzung.

Für eine schweizweit koordinierte Umsetzung der Gewässerraumfestlegung wird vom Bund die «Modulare Arbeitshilfe zur Festlegung und Nutzung des Gewässerraums in der Schweiz» zur Verfügung gestellt.

2.2.2 Kanton

Art. 90 des Planungs- und Baugesetzes des Kantons St. Gallen regelt die Ausscheidung des Gewässerraums auf kantonaler Stufe:

- 1 Die politische Gemeinde legt in der kommunalen Nutzungsplanung den Gewässerraum nach der Bundesgesetzgebung über den Gewässerschutz fest.
- 2 Gegenüber Gewässern, bei denen auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet wurde, gilt für Bauten und Anlagen in der Bauzone ein beidseitiger Abstand von fünf Metern.
- 3 Die Unterschreitung des Abstandes ist zulässig, wenn:
 - a) die Hochwassersicherheit gewährleistet ist;
 - b) der Zugang und die ungehinderte Zufahrt zum Gewässer für den Unterhalt sichergestellt oder nicht erforderlich sind;
 - c) keine ökologischen Interessen entgegen stehen.
- 4 Der Zustimmung der zuständigen kantonalen Stellen bedürfen:
 - a) Baubewilligungen im Gewässerraum;
 - b) Unterschreitung des Abstands nach Abs. 3 dieser Bestimmung.

Mit der Arbeitshilfe Gewässerraum des Kantons St. Gallen (Stand Mai 2022, [1]) werden Grundsätze und Ausscheidungshilfen erläutert und definiert. Die Festlegung des Gewässerraums folgt den rechtlichen Voraussetzungen, respektive den Grundsätzen der Arbeitshilfe.

2.3 Planerische Ausgangslage

2.3.1 Kantonale Richtplanung und Zonenplan

Der Projektperimeter befindet sich im Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan (Siedlungsgebiet Wohn- und Mischnutzungszonen).

Im Zonenplan ist der Planungsperimeter Parz. 1365 als Wohn- und Gewerbezone WG2 ausgewiesen, der Bereich um den Weiher als Grünzone a (Freihaltung) (Abbildung 2).

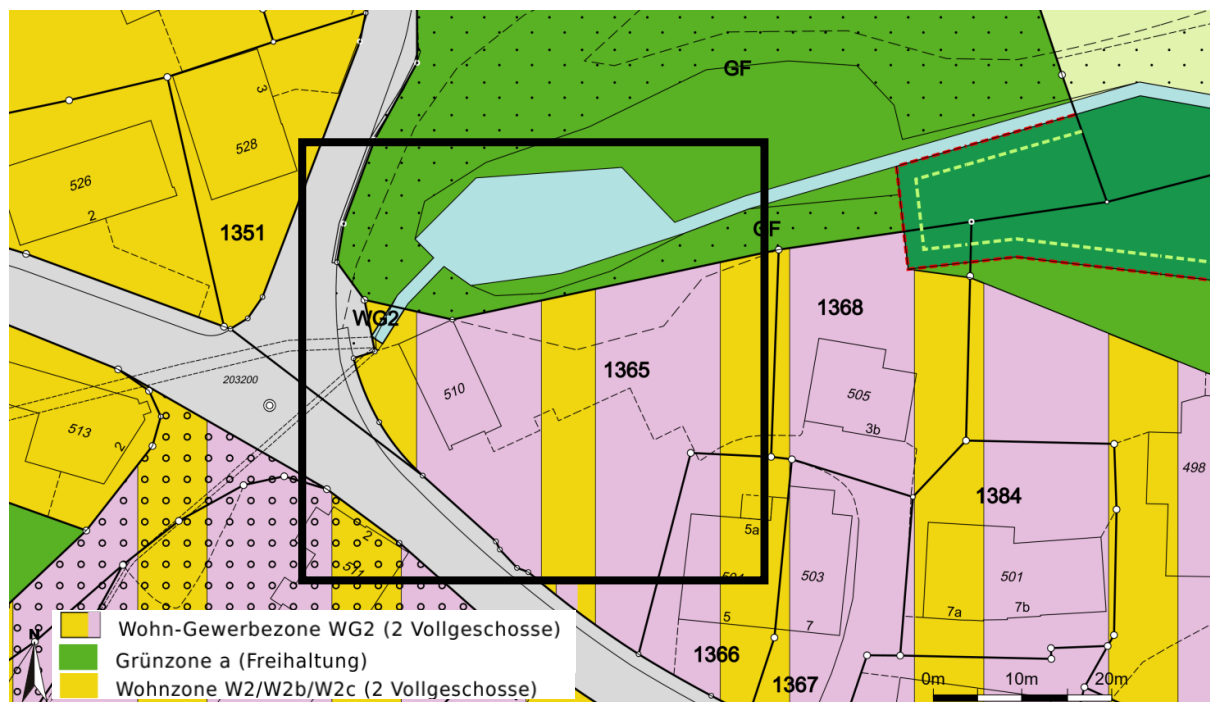


Abbildung 2 Zonenplan Gemeinde Kirchberg mit Planungsperimeter in schwarz (Quelle: Geportal Kirchberg)

2.3.2 Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN)

Im BLN sind keine Inhalte im Bereich des Projektperimeters aufgeführt.

2.3.3 Schutzverordnung

Es sind keine Schutzobjekte im Perimeter vorhanden.

2.3.4 Gewässernetz GN10

Die Gewässerraumausscheidung orientiert sich grundsätzlich am Gewässerverlauf gemäss kantonalem Gewässernetz GN10. Für die Erarbeitung der Gewässerraumausscheidung im betroffenen Perimeter wurde der Verlauf des eingedolten Grossholzbaches anhand der kürzlich von der Gemeinde resp. der GEOINFO Vermessungen AG durchgeführten Vermessung angepasst ([4], Abbildung 3).

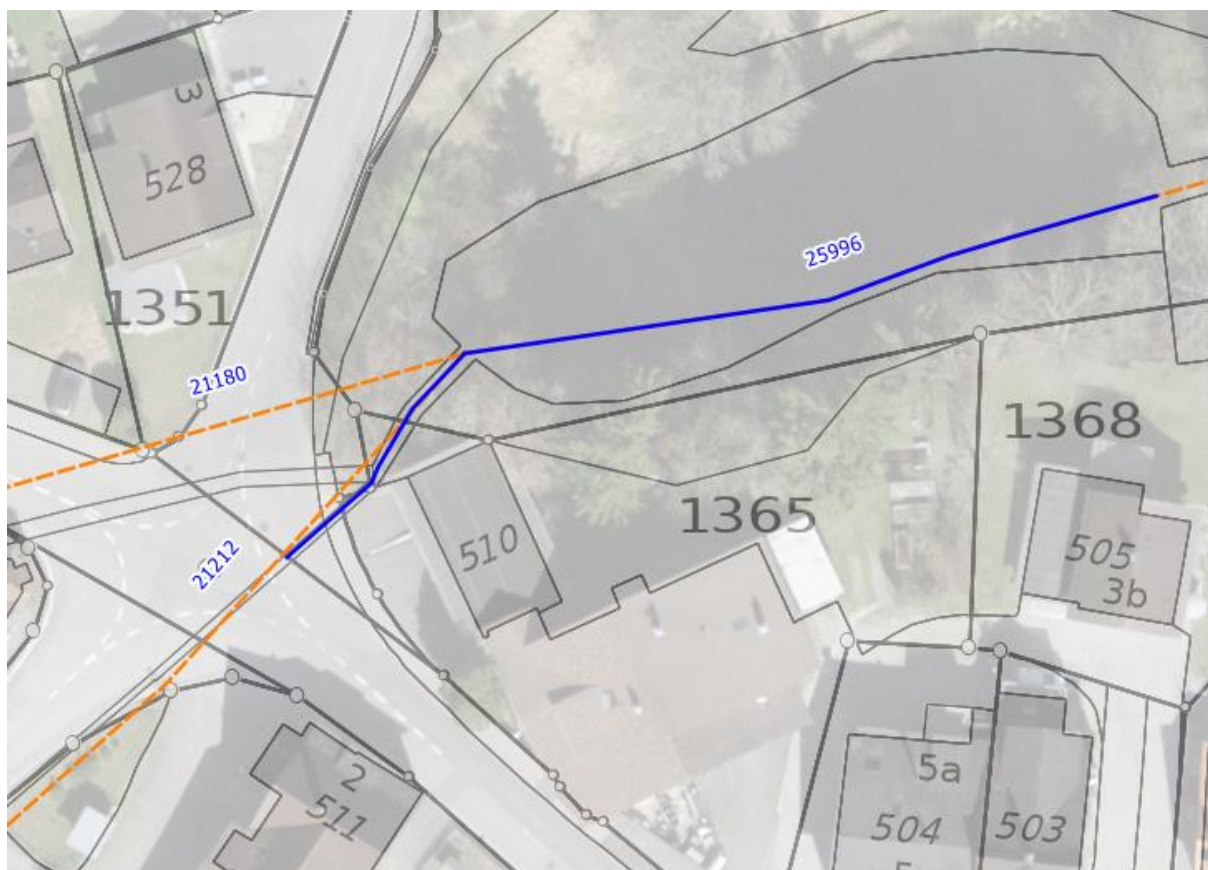


Abbildung 3 Bachverlauf gemäss GN10 (orange), angepasster Bachverlauf im Projektperimeter gemäss Neuvermessung 2023 (blau), (Quelle: NRP Ingenieure AG)

3 Planungsverfahren

3.1 Planungsinstrumente

Für die planungsrechtliche Umsetzung der Gewässerräume stehen gemäss PBG die Instrumente der Schutzzonen als Grundnutzungszone oder der überlagerten Zone (PBG Art. 22) oder des Sondernutzungsplan gemäss Art. 23 PBG zur Verfügung. Für die laufende Gesamtausscheidung der Gewässerräume in Kirchberg, wie auch die vorliegende Ausscheidung des Giessenbaches_08 und Grossholzbares_01a, wird das Instrument des Sondernutzungsplans gewählt.

3.2 Planungsablauf

Der Ablauf zur planungsrechtlichen Umsetzung sieht folgendermassen aus:

- Vorprüfung durch das Amt für Raumentwicklung und Geoinformation AREG (bereits erfolgt)
- Information der Anwohner / Mitwirkungsverfahren (bereits erfolgt)
- Erlass durch Gemeinderat
- Öffentliche Planauflage
- Evtl. Einsprachen während Auflagefrist (30 Tage) und Eröffnung Einspracheentscheid
- Genehmigung durch das AREG
- Evtl. Rekurs gegen Gesamtentscheid während Rekursfrist (14 Tage)
- Invollzugsetzung

4 Gewässerraumausscheidung

4.1 Ökomorphologie und natürliche Gerinnesohlenbreite

Der Giessenbach weist im Staubereich des Teiches eine Breite von rund 15 m auf und verläuft unterhalb des Weihers als offenes Gewässer mit einer Sohlenbreite von 3 m (gemäss Klassifizierung Ökomorphologie 2013 und Verifizierung vor Ort). Die Ökomorphologische Klassifizierung beschreibt ein wenig beeinträchtigtes Gerinne mit einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Die Ufer sind mehrheitlich einseitig bestockt, rechtsseitig des Weihers liegt eine steile Felswand vor (Abbildung 4).



Abbildung 4 oben: Weiher Giessenbach, unten offener Bachverlauf Giessenbach unterhalb des Weihers (Quelle: NRP Ingenieure AG, Sommer 2022)

Die natürliche Gerinnesohlenbreite entspricht aufgrund der ausgeprägten Breitenvariabilität der aktuellen Gerinnesohlenbreite von 3 m.

Für den eingedolten Abschnitt Grossholzbach_01a mit Rohrdurchmesser 0.5 m kann eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1m angenommen werden (Korrekturfaktor 2).

4.2 Minimaler Gewässerraum

Die minimale Gewässerraumbreite wird durch Art. 41a der Gewässerschutzverordnung (GSchV3) anhand der natürlichen Sohlenbreite gemäss Abbildung 5 bestimmt.

Da sich der Projektperimeter nicht in einem Schutzgebiet gemäss GSchV Art. 41a Abs. 1 befindet, wird der Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 2 ausgeschieden. Für Fließgewässer mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von 3.0 m beträgt der minimale Gewässerraum $2.5 \times 3 + 7 = 14.5$ m.

Die Gewässerraumbreite von 14.5 m beim Abschnitt Giessenbach_08 deckt sich etwa mit der Gewässerraumbreite gemäss Grundlagenkarte Gewässerraum, welche gerundet auf ganze Meter mit 14 m angegeben ist.

Für den Grossholzbach_01a wird eine Gewässerraumbreite von 11 m ermittelt.

Übrige Gebiete (Art. 41a Abs. 2 GSchV)	
Natürliche Sohlenbreite (nSB)	Breite Gewässerraum
< 2 m	11 m
2 m – 15 m	$2.5 \times \text{nSB} + 7$ m
> 15 m	individuelle Bestimmung der Gewässerraumbreite (vgl. Kapitel 3.2.3)

Abbildung 5 Berechnung minimaler Gewässerraum (entnommen aus [1])

4.3 Anpassung Gewässerraum

Gemäss GSchV muss der minimale Gewässerraum erhöht werden, wenn dies für den Schutz vor Hochwasser oder auch für eine geplante Revitalisierung notwendig ist. Zudem muss geprüft werden, ob der minimale Gewässerraum für die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie der Gewässernutzung ausreicht, oder ob eine Erhöhung der minimalen Gewässerraumbreite erforderlich ist.

4.3.1 Hochwassersicherheit und technischer Zugang

Die Gewährleistung des Hochwasserschutzes innerhalb des Gewässerraums ist ein zentrales Anliegen der revidierten Gewässerschutzgesetzgebung. Mit der Festlegung des Gewässerraums muss bei einem Hochwasserschutzdefizit nachgewiesen werden, wie gross der Gewässerraum sein muss, um den Hochwasserschutz gewährleisten zu können. Der Zugang für den Gewässerunterhalt ist dabei Teil des Hochwasserschutzes und in der Regel innerhalb des Gewässerraums sicherzustellen, sofern er nicht durch andere planerische Festlegungen oder die baulichen Gegebenheiten ausserhalb des Gewässerraums gesichert ist. Zudem müssen bei baulichen Massnahmen die natürlichen Funktionen des Gewässers wiederhergestellt werden, soweit es die örtlichen Verhältnisse zulassen (Ausbildung Gerinne nach Art. 37 Abs. 2 GSchG).

Vom Giessenbach_08 geht keine Hochwassergefährdung aus, welche Siedlungsgebiet betrifft. Um die Zugänglichkeit zu gewährleisten, wird der Gewässerraum auf 5m ab der Uferlinie erweitert.

Beim Grossholzbach_01a ist ein Hochwasserschutzdefizit vorhanden, weshalb eine Querprofilbetrachtung erfolgt. Als Dimensionierungshochwasser gilt im Siedlungsgebiet der HQ100 Abfluss. Die

entsprechenden Abflusswerte wurden aus der Gefahrenkarte übernommen (Geoportal, Gefahrenquellen Wasser). Als Gewässertiefe wird eine aktuelle für den Gewässerabschnitt repräsentative Gewässertiefe verwendet (hier Annahme 1.2 m als minimale Gewässertiefe im unteren Bereich des Abschnittes).

Für die hydraulische Berechnung wurden die folgenden Vorgaben gewählt:

Gerinnerrauheit k_{str}	25 $m^{1/3}/s$	Sohlenbreite mind.	0.5 m
Böschungsneigung	1:2	minimales Freibord	0.7 m

Die hydraulische Berechnung mittels Normalabflussrechnung ergibt eine erforderliche Sohlenbreite von 0.5 m und eine Gerinnebreite zwischen den Böschungsoberkanten von 5.3 m (Tabelle 1). Bei der Berechnung der Sohlenbreite wird darauf geachtet, dass die Höhe der Ufersicherung maximal 30% der Wassertiefe bei HQ100 beträgt. Bei der Sohlenbreite von 0.5 m ist eine Höhe der Ufersicherung von 1 cm (Wiese) erforderlich, was deutlich weniger als 30% der Wassertiefe von 0.5 m beträgt.

Bei Gewässern mit einer Sohlenbreite von bis zu 2 m kann der technische Zugang einseitig gesichert werden [1]. Bei einer Böschungsneigung von 1:2 beträgt die erforderliche Breite für den technischen Zugang 3 m. Der minimale Gewässerraum von 11 m reicht somit aus, um den Hochwasserschutz und die Zugänglichkeit zu gewährleisten. Das theoretische Querprofil für den Gewässerabschnitt Grossholzbach_01a ist in Abbildung 6 ersichtlich.

Tabelle 1: Berechnungsnachweis Hochwasserschutz Grossholzbach_01a

HQ100 [m ³ /s]	J verwen- det [-]	Gerinne- tiefe [m]	Fliesstie- fe [m]	V [m/s]	h_{st} max zulässig [m]	h_{st} [m] (Wiese)	h_{st} [m] (Weide)	Sohlenbreite erforderlich [m]	Gerinnebrei- te erforder- lich [m]
1.35	0.03	1.2	1.0	1.8	0.2	0.01	0.00	0.5	5.3

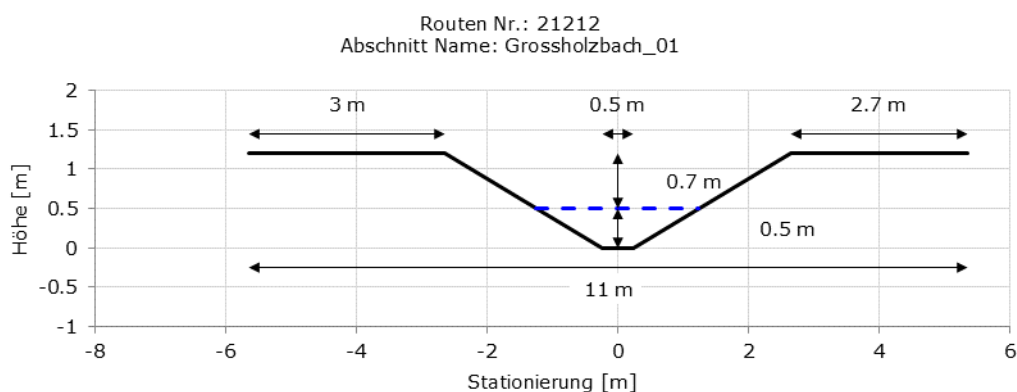


Abbildung 6 Querprofilbetrachtung Hochwasserschutz Grossholzbach_01a. Die Zugänglichkeit ist innerhalb des theoretischen Querprofils ist gewährleistet. Der Streifen für eine standortgerechte Uferbestockung ausserhalb des HQ100-Wasserspiegels sowie ausserhalb der Uferböschung ist ausreichend.

4.3.2 Revitalisierung und ökologische Anforderungen

Der Giessenbach in Dietschwil ist in der strategischen Revitalisierungsplanung mit mittlerem Revitalisierungsnutzen vermerkt, als Revitalisierungsmassnahme wird eine Ausdolung vorgeschlagen. Der betreffende Abschnitt im Projektperimeter verläuft jedoch bereits offen. Der Grossholzbach ist mit keinem Revitalisierungsnutzen vermerkt. Ebenso sind aktuell keine Revitalisierungen geplant, die eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums erfordern würden.

Der Gewässerraum soll ausreichend Platz für eine standortgerechte Uferbestockung bieten. Gemäss [1] gilt minimal ein 2 Meter breiter Streifen ab Böschungsoberkante. Damit kann der minimale Raum für eine standortgerechte Ufervegetation gesichert werden. Im minimalen Gewässerraum des Grossholzbach_01 sind die Uferstreifen beidseitig gewährleistet, vgl. Abbildung 6.

Am Weiher des Giessenbaches verläuft das nördliche Ufer ausserhalb eines flachen rund 2 m breiten Uferstreifens kontinuierlich ansteigend. Ein Gewässerraum von 5 m ab der Uferlinie bietet neben dem technischen Zugang (vgl. Kapitel 4.3.1) auch genügend Raum für eine standortgerechte Uferbestockung.

Beim südlichen Ufer schliesst nach einem schmalen Uferstreifen eine steile bis zu 10m hohe Böschung/Felswand an. Mit einer einheitlichen Erweiterung des Gewässerraums im Weiherbereich auf 5 m ab der Uferlinie ist diese mehrheitlich komplett in den Gewässerraum integriert. Eine weitere Erhöhung des Gewässerraums drängt sich hier nicht auf.

4.3.3 Asymmetrische Anordnung und lokale Anpassungen Gewässerraum

Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch zur Bachachse ausgeschieden. Lokale asymmetrische Anordnungen sowie Anpassungen des Gewässerraums auf bestehende Linien drängen sich im Projektperimeter nicht auf.

4.4 Verzicht auf Gewässerraumfestlegung

Gemäss GSchV Art. 41 Abs. 5 und Art 41b Abs. 4 kann im Wald und bei eingedolten Gewässern, die nach den Bestimmungen der Gewässerschutzgesetzgebung nicht geöffnet werden können, auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden.

Der eingedolte Grossholzbach weist zwar lokal unmittelbar im Kreuzungsbereich Boolstrasse/Schönauerstrasse kein Öffnungspotential auf, der Gewässerraum von 11 m wird jedoch durchgängig über den gesamten Bach festgelegt, da dies keine negativen Auswirkungen auf die betroffenen Parzellen hat. Bei einem Verzicht würde automatisch der kantonale Gewässerabstand nach Art. 90 Abs. 2 PBG gelten, welcher beidseitig der Gewässerachse 5 m beträgt.

4.5 Definitiver Gewässerraum

Unter Berücksichtigung der Arbeitshilfen des Bundes und des Kantons wird der festzulegende Gewässerraum ausgeschieden. Innerhalb der minimalen Gewässerraumbreite von 11 m am Grossholzbach und dem auf 5 m ab der Uferlinie des Teiches erweiterten Gewässerraum des Giessenbaches können die natürlichen Funktionen des Gewässers, der Schutz vor Hochwasser und die Gewässernutzung sowie die Zugänglichkeit für den betrieblichen und technischen Unterhalt gesichert werden. Mit dem neuen Sondernutzungsplan werden die rechtskräftigen Baulinien für Bauten und Anlagen festgelegt. Neubauten unterliegen in Zukunft nutzungsrechtlichen Einschränkungen und dürfen nicht innerhalb des Gewässerraumes errichtet werden.

4.6 Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum

Es sind keine Fruchtfolgeflächen von der vorliegenden Gewässerraumausscheidung betroffen.

5 Interessenabwägung

Der vorliegende Sondernutzungsplan Gewässerraum steht in keinem ersichtlichen Widerspruch zur Bundesgesetzgebung, zur kantonalen Gesetzgebung und Richtplanung, respektive zur kommunalen Richt- und Zonenplanung. Er ist auf die Absichten der Gesamtgewässerraumfestlegung ausgerichtet.

Die Berücksichtigung der Interessen Dritter erfolgt so gut wie möglich unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben.

Tangierte Interessen:

- Bauliche Gegebenheiten: Die Betroffenheit der Parzellen 1365 und 1368 ist gering, da sich der Gewässerraum des Giessenbaches auf die steile unbebaubare Böschung beschränkt. Der Gewässerraum am Grossholzbach tangiert zwar bestehende Bauten/Anlagen, diese geniessen aber Besitzstandgarantie und die Gewässerabstände werden durch den Gewässerraum nicht erhöht.
- Hochwasserschutz und Zugänglichkeit: kann im projektierten Gewässerraum gewährleistet werden.
- Ökologische Anforderungen: können im projektierten Gewässerraum insbesondere durch die Erhöhung des Gewässerraums am Weiher auf 5m ab der Uferlinie erfüllt werden. Es ist kein grosser Revitalisierungsnutzen vorhanden.

Unter Berücksichtigung der tangierten Interessen stellt der projektierte Gewässerraum eine optimale Lösung dar. Der Gewässerraum bietet genügend Raum, um die natürlichen Funktionen des Gewässers sowie den Hochwasserschutz und die Gewässernutzung sicherzustellen.

6 Mitwirkung

Nach Art. 34 PBG hat die für den Planerlass zuständige Behörde für eine geeignete Mitwirkung der Bevölkerung zu sorgen. Im Rahmen der Gesamtgewässerraumausscheidung Kirchberg ist die Mitwirkung zum Gewässerraum im vorliegenden Projektperimeter bereits erfolgt.

Die Bevölkerung wurde an einer Informationsveranstaltung am 17.08.2023 über die Gewässerraumausscheidung informiert und konnte anschliessend während der Mitwirkungsfrist vom 21.08.-19.09.2023 Stellung nehmen.

Zur Gewässerraumausscheidung im vorliegenden Projektperimeter sind keine Stellungnahmen eingegangen.

7 Umgang mit bestehenden Sondernutzungsplänen

Der rechtskräftige Überbauungsplan "Dietschwil - Remis", genehmigt vom Baudepartement am 19. Mai 1982, enthält Bestimmungen im Geltungsbereich des vorliegenden Sondernutzungsplans. Der projektierte Gewässerraum tangiert eine Baulinie «Abstand Verkehrsanlagen».

Ein allfälliger Anpassungsbedarf des Überbauungsplans ist zu prüfen und ggf. parallel zur Gewässerraumausscheidung zu bereinigen.

8 Kantonale Vorprüfung

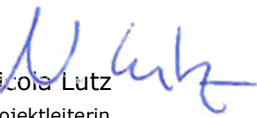
Die Gesamt-Gewässerraumausscheidung Kirchberg wurde dem Kanton im Juni 2023 zur Vorprüfung eingereicht. Gemäss Rückmeldung des Kantons von Ende Dezember 2024 sind im vorliegenden Projektperimeter keine Anpassungen erforderlich.

9 Weiteres Vorgehen

Das weitere Vorgehen sieht folgendermassen aus:

- Evtl. Information der Anwohner / Mitwirkungsverfahren
- Erlass durch Gemeinderat
- Öffentliche Planauflage
- Evtl. Einsprachen während Auflagefrist (30 Tage) und Eröffnung Einspracheentscheid
- Genehmigung durch das AREG
- Evtl. Rekurs gegen Gesamtentscheid während Rekursfrist (14 Tage)
- Invollzugsetzung

NRP Ingenieure AG


Nicole Lutz
Projektleiterin