



Kanton Zug  
Gemeinde Risch-Rotkreuz

Gewässerraum nach Art. 41 GSchV

# GEWÄSSERRAUMFESTLEGUNG GEMEINDE RISCH-ROTKREUZ

Technischer Bericht

Zuhanden öffentlicher Auflage



**SUTER  
VON KÄNEL  
WILD**

**Planer und Architekten AG**

Förrlibuckstrasse 30, 8005 Zürich  
+41 44 315 13 90, [www.skw.ch](http://www.skw.ch)

36249 – 3.4.2025

Inhalt

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>GRUNDLAGEN</b>	<b>6</b>
2.1	Auftrag und Vorgaben	6
2.2	Ziel der Grundlagenerarbeitung	6
2.3	Grundlagen Stufe Bund	7
2.4	Grundlagen Stufe Kanton	8
2.5	Grundlagen Stufe Gemeinde	10
<b>3</b>	<b>GEWÄSSERRAUMFESTLEGUNG</b>	<b>11</b>
3.1	Abschnittsbildung	11
3.2	Vorgehen Gewässerraumfestlegung	12
3.3	Prüfung Verzicht auf Gewässerraum	12
3.4	Ermittlung natürliche Gerinnesohlenbreite	15
3.5	Ermittlung minimaler Gewässerraum	16
3.6	Prüfung Erhöhung Gewässerraum	17
3.7	Prüfung Reduktion Gewässerraum	20
3.8	Festlegung Gewässerraum	21
<b>4</b>	<b>DOKUMENTATIONSBLÄTTER</b>	<b>22</b>
	Aabach	24
	Binzmühlibach	26
	Chüntwilerbach	32
	Dersbach	39
	Dietisbergbach	43
	Fahrmattbach	46
	Freudenbergbach	49
	Grenzbach	52
	Gut Aabach	55
	Heubodenbach	58
	Hinterhölltobelbach	61
	Hölltobelbach	64
	Laubbach	67
	Meliorationsgraben Reusschachen	70
	Moosbach	73
	Oberrischerbach	76
	Reuss	79
	Sagibach	85
	Schloss Buonas	91
	Schwarzbach	95
	Sijentalbach	100
	Sonderibach	110
	Steintobelbach	114
	Stotzenacker	122
	Vorderhölltobelbach	125
	Waldbach	129
	Weiher Foren	136
	Wildrütibach	138
	Zugersee	140
	Zweieren	144
<b>5</b>	<b>FRUCHTFOLGEFLÄCHEN</b>	<b>148</b>

<b>6</b>	<b>VERFAHREN</b>	<b>149</b>
6.1	Vorprüfung	149
6.2	Verfahrensablauf	163

## Anhang

1. Grundlagen Stufe Bund
2. Grundalgen Stufe Kanton
3. Grundlagen Stufe Gemeinde
4. Übersichtsplan Umgang mit Festlegungs- und Verzichtsstrecken
5. Richtplankarte Kanton Zug
6. Richtplankarte Gemeinde Risch-Rotkreuz
7. Auszug aus dem Amphibienkonzept
8. Auszug aus dem Fachgutachten zum Gewässerraum der Reuss
9. Hochwasserschutzprojekt der Gemeinde Risch-Rotkreuz: Übersichtsplan
10. Hochwasserschutzprojekt der Gemeinde Risch-Rotkreuz
11. Revitalisierung Reussschachen
12. Hochwasserschutzberechnungen

## Beilagen

- Beilage A: Gewässerraumfestlegung, Pläne Gewässerraum 1:1000
- Beilage B: Gewässerraumfestlegung, Pläne Fruchfolgefleichen 1:1000
- Beilage C: Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug

## Auftraggeber

Gemeinde Risch-Rotkreuz  
Christian Blum

## Bearbeitung

SUTER • VON KÄNEL • WILD  
Fiona Mera, Nicole Bongni

# 1 EINLEITUNG

## **Gewässerraumfestlegung**

Mit dem revidierten Gewässerschutzgesetz (GSchG), welches am 1. Januar 2011 in Kraft trat, werden die Kantone verpflichtet, für alle Bäche, Flüsse und Seen den Gewässerraum festzulegen. Der Gewässerraum sichert den nötigen Raum, damit das Gewässer seine natürlichen Funktionen (z. B. naturnaher Lebensraum) wahrnehmen kann und längerfristig genügend Platz für das Gewässer und mögliche Revitalisierungen zur Verfügung steht. Gleichzeitig dient der Gewässerraum dem Hochwasserschutz, der Gewässernutzung und der Naherholung.

Die Bemessung, Gestaltung und Bewirtschaftung der Gewässerräume wird in der Gewässerschutzverordnung (GSchV) geregelt. Solange der Gewässerraum nicht festgelegt ist, gelten die restriktiven Übergangsbestimmungen.

## **Nutzungseinschränkungen im Gewässerraum**

Zulässige Nutzung im Gewässerraum

Im Gewässerraum gelten Nutzungseinschränkungen für Bauten und Anlagen sowie für die Landwirtschaft und GrundeigentümerInnen.

Grundsätzlich gilt im Gewässerraum ein Bauverbot. Das heisst, dass neue, privat genutzte Bauten und Anlagen (wie etwa ein Gartensitzplatz) sowie Ersatzbauten und Erweiterungen nicht erlaubt sind. Einzig für Bauten und Anlagen im öffentlichen Interesse kann das Bauverbot im Gewässerraum gelockert werden, sofern der Bau zwingend auf einen Standort am Gewässer angewiesen ist (was etwa bei Wasserkraftwerken der Fall ist). Alle bestehenden Bauten haben Besitz- und Bestandesgarantie.

Weiter dürfen im Gewässerraum keine Düngemittel und Pestizide eingesetzt werden. Dies gilt sowohl für landwirtschaftlich genutzte Flächen wie auch für private Gärten.

## **Weitere Anforderungen**

Die bestehenden gesetzlichen Regelungen (Gewässerabstand nach § 23 Abs. 1 GewG, Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien, 3-Meter Pufferstreifen gemäss ChemRRV) bleiben in Kraft. Ziel der Gewässerraumfestlegung ist es jedoch, die verschiedenen Vorgaben zu harmonisieren, damit künftig nur noch eine Vorgabe massgebend ist.

## **Auftrag**

Basierend auf dieser Vorgabe, hat die Gemeinde Risch-Rotkreuz das Planungsbüro Suter • von Känel • Wild mit der Erarbeitung der Gewässerraumfestlegung beauftragt.

## **Projektperimeter**

Der Gewässerraum wird auf dem gesamten Gemeindegebiet für alle Bäche, Flüsse und Weiher sowie das anstossende Seeufer des Zugersees festgelegt.

## Produkt

Die Ergebnisse der Gewässerraumfestlegung der Gemeinde Risch-Rotkreuz bestehen aus den folgenden Unterlagen:

- Technischer Bericht mit Dokumentationsblättern zum Gewässerraum für jeden Bach
- Karte Festlegungs- und Verzichtsstrecken
- Karte Breitenvariabilität der Gewässer
- Karte Grundlagen Bund
- Karte Grundlagen Kanton
- Karte Grundlagen Gemeinde
- Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug

## 2 GRUNDLAGEN

### 2.1 Auftrag und Vorgaben

#### Gesetzlicher Auftrag

Während der Bund die eigentlichen Bemessungsregeln definiert, regeln die Kantone das Vorgehen bei der Gewässerraumfestlegung. Der Kanton Zug hat im Rahmen des Richtplans die Festlegung des Gewässerraums an die Gemeinden delegiert (L 8.4.1 Richtplan des Kantons Zug). Demnach legen die Gemeinden den Gewässerraum für Fliessgewässer und stehende Gewässer innerhalb und ausserhalb der Bauzone im Rahmen der Ortsplanungsrevisionen bis spätestens Ende 2025 fest.

#### Merkblatt Gewässerräume

Baudirektion Kanton Zug

Für die Festlegung der Gewässerräume im Kanton Zug hat die Baudirektion des Kantons Zug ein Merkblatt (datiert 16. Februar 2022) veröffentlicht. Wichtige Inhalte sind auch die dazugehörigen Karten, welche z. B. das zu beurteilende Gewässernetz zeigen, die gemessenen Sohlenbreiten (in 4 Kategorien), die vorhandenen Schutzgebiete, das dicht bebaute Gebiet des Kantons Zug sowie weitere bei der Bearbeitung hinzuzuziehende Inhalte.

Gemäss Merkblatt legen die Gemeinden den Gewässerraum für diejenigen Gewässer fest, welche auf der Landeskarte 1:25'000 verzeichnet sind. Die weiteren Gewässer müssen nicht beurteilt werden und gelten als «sehr kleine Gewässer».

#### Modulare Arbeitshilfe

Im Juni 2019 wurde durch die Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz (BPUK) und die Konferenz der kantonalen Landwirtschaftsdirektoren (LDK) und verschiedene Bundesämter die modulare Arbeitshilfe zur Festlegung und Nutzung des Gewässerraums in der Schweiz veröffentlicht. Die Arbeitshilfe wurde bei der Gewässerraumfestsetzung berücksichtigt.

### 2.2 Ziel der Grundlagenerarbeitung

#### Grundlagen Stufen Bund, Kanton und Gemeinde

Die Erarbeitung der Grundlagen auf den Stufen Bund, Kanton und Gemeinde dient verschiedenen Zwecken. Zum einen sind einige Daten relevant für eine Erhöhungs- respektive Reduktionsprüfung des Gewässerraums. Andererseits dienen die Grundlagen auf informativer Ebene dazu aufzuzeigen, welche wichtigen öffentlichen Infrastrukturen vom Gewässerraum betroffen sein werden.

Alle relevanten Grundlagen sind im Anhang 1, 2 und 3 als Übersichtsplan dargestellt.

## 2.3 Grundlagen Stufe Bund

### Datengrundlagen

Die in nachfolgender Tabelle aufgelisteten Grundlagen gehören zu den relevanten Daten auf Stufe Bund. Die Karte mit den entsprechenden Grundlagendaten befindet sich im Anhang 1.

Daten	Bezugsort	Hinweise
Biotop von nationaler Bedeutung (Hoch- und Übergangsmoore, Flachmoore, Moorlandschaften, Auengebiete, Amphibienlaichgebiete, Trockenwiesen und -weiden)	Geoportal Kanton Zug / <a href="http://www.bafu.admin.ch/geodaten">www.bafu.admin.ch/geodaten</a>	Auf Gemeindegebiet von Risch-Rotkreuz sind keine Hoch- und Übergangsmoore, keine Moorlandschaften, keine Auengebiete und keine Trockenwiesen und -weiden verzeichnet.
Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN)	Geoportal Kanton Zug / <a href="http://www.bafu.admin.ch/geodaten">www.bafu.admin.ch/geodaten</a>	In Kanton Zug gibt es vier Einträge im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler: Das Bergsturzgebiet von Goldau, die Glaziallandschaft Lorze-Sihl mit Höhrnenkette und Schwantenau, der Zugersee und die Reusslandschaft.
Wasser- und Zugvogelreservate	Geoportal Kanton Zug / <a href="http://www.bafu.admin.ch/geodaten">www.bafu.admin.ch/geodaten</a>	Im Kanton Zug gibt es keine Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler oder nationaler Bedeutung.

## 2.4 Grundlagen Stufe Kanton

### Datengrundlagen

Die in nachfolgender Tabelle aufgelisteten Grundlagen gehören zu den relevanten Daten auf Stufe Kanton. Die Karte mit den entsprechenden Grundlagendaten befindet sich im Anhang 2.

Die Gefahrenkarte Hochwasser sowie die Gefahrenhinweiskarte sind relevante Grundlagen für die Erhöhungsprüfung zur Sicherstellung der Hochwassersicherheit.

Die Revitalisierungsplanung, kantonale Naturschutzgebiete (kant. NSG) und Wasserkraftanlagen sind massgebende Grundlagen für die Erhöhungsprüfung.

Alle weiteren Grundlagen werden rein informativ bezüglich der Interessenabwägung aufgelistet.

Daten	Bezugsort	Hinweise
Gefahrenkarte Hochwasser	Geoportal Kanton Zug	Daten wurden innerhalb des Siedlungsgebietes erhoben.
Gefahrenhinweiskarte	Geoportal Kanton Zug	Ausserhalb des Siedlungsgebiets wird die Gefahrenhinweiskarte zur Beurteilung der Gefahr durch Hochwasser hinzugezogen.
Revitalisierungsplanung	Kantonaler Richtplan	Es gelten die im kantonalen Richtplan als Revitalisierungs- oder Renaturierungsstrecken aufgeführten Gewässerabschnitte.
Kantonale Naturschutzgebiete	Geoportal Kanton Zug	Auf dem Gemeindegebiet von Risch-Rotkreuz gibt es mehrere kantonale Naturschutzgebiete.
Wasserkraftanlagen	Geoportal Kanton Zug	In der Gemeinde Risch-Rotkreuz gibt es keine Wasserkraftanlagen.
Landschaftsschutzzonen	Geoportal Kanton Zug	In der Gemeinde Risch-Rotkreuz gibt es kein kantonales Landschaftsschutzgebiet.
Grundwasserschutzzonen	Geoportal Kanton Zug	Auf dem Gemeindegebiet befinden sich entlang der Reuss und im Honauerwald und Steintobel mehrere Gewässerschutzzonen.
Fruchtfolgeflächen	Geoportal Kanton Zug	Die Lage der Fruchtfolgeflächen ist auf der Karte im Anhang 2 sowie auf der Beilage B (Plan der tangierten Fruchtfolgeflächen) dargestellt. Im Kapitel 5 wird evaluiert, in welchem Ausmass die Fruchtfolgeflächen von der Gewässerraumfestlegung betroffen sind.

Baulinien	Geozug AG und Tiefbauamt Kanton Zug	Auf dem Gemeindegebiet von Risch-Rotkreuz gibt es keine rechtskräftig ausgeschiedenen Gewässerbaulinien. Im Zuge des umfassenden Hochwasserschutzprojektes in der Gemeinde, sollen jedoch Baulinien ausgeschieden werden. Diese basieren auf Hochwasserschutzberechnungen und dienen der Raumsicherung für den Hochwasserschutz. Die Baulinienpläne befinden sich im Anhang 10.
Denkmalschutz	Geoportal Kanton Zug	Auf dem kantonalen Geoportal sind keine digitalen Daten zum freien Bezug verfügbar. Die Daten wurden von Hand bearbeitet. Eine abschliessend korrekte Darstellung der Daten kann nicht garantiert werden.
Breitenvariabilität der Gewässer	Felderhebung	Die Ökomorphologiedaten, die Informationen zur Breitenvariabilität der Gewässer enthalten, sind im Kanton Zug nicht vollständig erfasst. In Zuge der Gewässerraumfestlegung wurde eine mehrtätige Feldbegehung zur Ermittlung der Breitenvariabilität durchgeführt. Die Breitenvariabilität ist für die Berechnung des minimalen Gewässerraums relevant. Die Resultate der Begehung sind in der Karte im Anhang 2 integriert.
Amphibienkonzept	Baudirektion, Amt für Raumplanung, Kanton Zug	Im Amphibienkonzept des Kantons (2014) sind alle intakten Laichgewässer des Kantons ausgewiesen. Die Laichstandorte werden bei der Gewässerraumfestlegung für eine allfällige Erhöhung des Gewässerraums berücksichtigt (Karte mit den Laichstandorten ist im Anhang 7).

### Gewässernetz

Als Grundlage für das Gewässernetz dient die vom Kanton Zug bereitgestellte Gewässerkarte «ARV: Gewässerdaten» aus dem Merkblatt Gewässerraum. Die Daten wurden mit der Gewässernetzkarte von [zug.map.ch](http://zug.map.ch) und dem Gewässerlayer Swiss TLM3D von [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch) verifiziert.

### Änderung im Gebiet «Bannwald»

Auf der Gewässerkarte des ARV ist in der Region Bannwald ein Bach eingezeichnet, der gegen Nord-Westen in den Chüntwilerbach fliesst. Bei der Feldbegehung konnte der Bachlauf im Bannwald nicht verifiziert werden. Ebenso ergab das Überprüfen des Leitungskatasters keinen Hinweis auf einen Bach an der angezeigten Lage. Der Bachlauf wird folglich nicht in die laufende Gewässerraumfestlegung aufgenommen.

## 2.5 Grundlagen Stufe Gemeinde

### Situation

Die Gemeinde Risch-Rotkreuz ist eine von elf Gemeinden im Kanton Zug und weist eine Gemeindefläche von rund 22.9 km<sup>2</sup> auf. Die ständige Wohnbevölkerung beträgt knapp 11'250 Personen. Im Westen bildet die Reuss die Grenze zum Nachbarkanton Aargau. Im Süden grenzt Risch-Rotkreuz an die Gemeinde Meierskappel (LU) und im Norden an die Gemeinde Hünenberg. Im Osten grenzt die Gemeinde an den Zugersee.

### Datengrundlagen

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Grundlagen gehören zu den relevanten Daten auf Stufe Gemeinde. Die Karte mit den entsprechenden Grundlagendaten befindet sich im Anhang 3.

Daten	Bezugsort	Hinweise
Kommunaler Richtplan	<a href="http://www.zg.ch/behoerden/gemeinden/risch-rotkreuz/gemeinde">www.zg.ch/behoerden/gemeinden/risch-rotkreuz/gemeinde</a>	Im Richtplan (Anhang 6), sind der Aabach, Waldbach und der Hölltobelbach mit «Renaturierung Gewässer» ausgewiesen.
Kommunale Naturschutzgebiete	Geoportal Kanton Zug	In der Gemeinde befinden sich mehrere kommunale Naturschutzgebiete.
Ortsbildschutzzonen	Geoportal Kanton Zug	In der Gemeinde Risch-Rotkreuz gibt es vier Ortsbildschutzzonen. Sie spielen für die Festlegung des Gewässerraums keine relevante Rolle.
Bebauungspläne	<a href="http://www.zg.ch/behoerden/gemeinden/risch-rotkreuz/gemeinde">www.zg.ch/behoerden/gemeinden/risch-rotkreuz/gemeinde</a>	In der Gemeinde bestehen mehrere Bebauungspläne. Geschäftsdorfkern Rotkreuz Süd (2010), Bebauungsplan Suurstoffi Ost (2013) und West (2017), Lindenmatt (2013), Gut Aabach (2011) und Chäsimmatt (2018), Buonaserstrasse (2019), Roche Parkierung (2021), Dorfmatte und Bahnhof Süd (laufend).

### Gewässer

Gewässernummer

In der Gemeinde Risch-Rotkreuz existieren 57 verschiedene Gewässer, die jeweils mit einer Gewässernummer versehen sind. Sämtliche stehende Gewässer – darunter der Zugersee – tragen keine Gewässernummer.

Gewässername

Nicht alle Gewässer tragen jedoch einen eigenen Namen. Zwecks Übersichtlichkeit in der Datentabelle (in der Beilage) und in den Dokumentationsblättern wurde den namenlosen Bachabschnitten der Name des zugehörigen Gewässersystems zugeteilt. Wenn es sich um ein eigenes Gewässersystem handelt, wurde ihm der lokale Flurname als Name verliehen.

Auf dem Gemeindegebiet von Risch-Rotkreuz resultieren somit 57 verschiedene Gewässernummern mit 30 verschiedenen Gewässernamen.

## 3 GEWÄSSERRAUMFESTLEGUNG

### 3.1 Abschnittsbildung

#### Unterteilung Gewässer

Um eine sinnvolle Berechnung des Gewässerraums zu erzielen, welcher die natürlichen Gegebenheiten miteinbezieht, werden die Gewässer in Abschnitte unterteilt. Für jeden ausgewiesenen Abschnitt wird eine separate Berechnung durchgeführt.

#### Kriterien

Grundsätzlich werden die Abschnitte gemäss folgenden Kriterien gebildet:

- Wechsel der Sohlenbreite
- Wechsel der Breitenvariabilität
- am Rand von Naturschutzgebieten oder Wald
- am Rand von potenziell dicht überbauten Bereichen

Die Daten zur Sohlenbreite wurden bei Feldbegehungen erhoben und mit den AV-Daten verifiziert. Die Erhebung der Breitenvariabilität wurde ebenfalls mittels Felderhebung eruiert.

Am Waldrand erfolgt in der Regel ein Abschnittswechsel, da aufgrund des hohen Schutzstatus des Walds auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden kann. An Grenzen zu Schutzgebieten erfolgt ebenfalls ein Abschnittswechsel, da innerhalb von Schutzgebieten der minimale Gewässerraum mittels Biodiversitätskurve ausgeschieden wird.

Bei kurzen Eindolungen, wie etwa Strassenunterführungen, werden keine separaten Abschnitte gebildet. Dies gilt ebenfalls, wenn die Sohlenbreite und Breitenvariabilität unter- sowie oberhalb der Eindolung gleichbleiben und der eingedolte Abschnitt im Verhältnis zur Länge des gesamten Abschnitts klein ist.

#### Gewässerabschnitte

Für die Gewässerraumfestlegung der Gemeinde Risch-Rotkreuz wurden insgesamt 261 Abschnitte definiert. Für diese Abschnitte muss geprüft werden, ob ein Gewässerraum festgelegt werden muss oder ob darauf verzichtet werden kann.

Sämtliche relevanten Informationen für den Verzicht, bzw. die Gewässerraumfestlegung befinden sich in der Mastertabelle in der Beilage. Eine Zusammenstellung der für die Festlegung relevanten Informationen befindet sich in den Dokumentationsblättern in Kapitel 4.

## 3.2 Vorgehen Gewässerraumfestlegung

### Arbeitsschritte

Die Gewässerraumfestlegung ist in folgende Arbeitsschritte eingeteilt:

Arbeitsschritt 0: Prüfung Verzicht auf Gewässerraum

Arbeitsschritt 1: Ermittlung natürliche Gerinnesohlenbreite bei Fliessgewässern

Arbeitsschritt 2: Ermittlung minimaler Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Arbeitsschritt 3: Prüfung Erhöhung des Gewässerraums

Arbeitsschritt 4: Prüfung Reduktion des Gewässerraums

Arbeitsschritt 5: Festlegung Gewässerraum

## 3.3 Prüfung Verzicht auf Gewässerraum

### Verzicht auf Gewässerraumfestlegung gemäss Art. 41a Abs. 5 und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Gemäss Art. 41a Abs. 5 und Art. 41b Abs. 4 GSchV kann auf eine Gewässerraumfestlegung bei Fliessgewässern und stehenden Gewässern verzichtet werden. Für einen Verzicht braucht es jedoch eine umfassende Interessenabwägung im Einzelfall und eine rechtsgenügli- che Begründung, inwiefern die Voraussetzungen für den Verzicht gegeben sind.

### Verzicht bei Fliessgewässern

Soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV bei Fliessgewässern auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn das Gewässer:

- sich im Wald oder in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, befindet;
- eingedolt ist;
- künstlich angelegt;
- sehr klein ist.

### Verzicht bei stehenden Gewässern

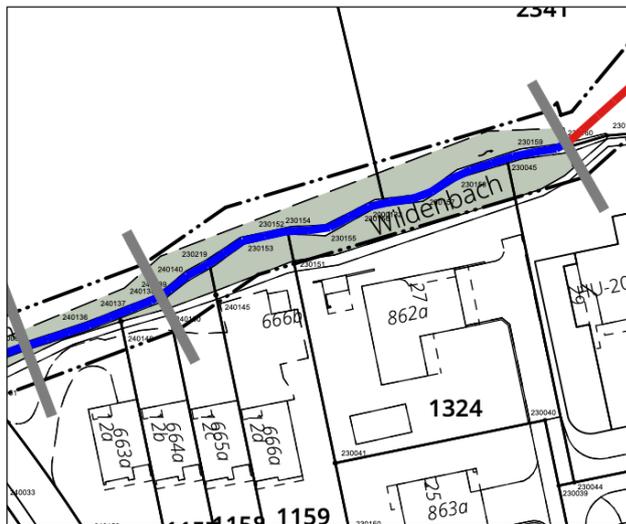
Soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann gemäss Art. 41b Abs. 4 GSchV bei stehenden Gewässern auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn das Gewässer:

- sich im Wald oder in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, befindet;
- eine Wasserfläche von weniger als 0,5 ha hat;
- künstlich angelegt ist.

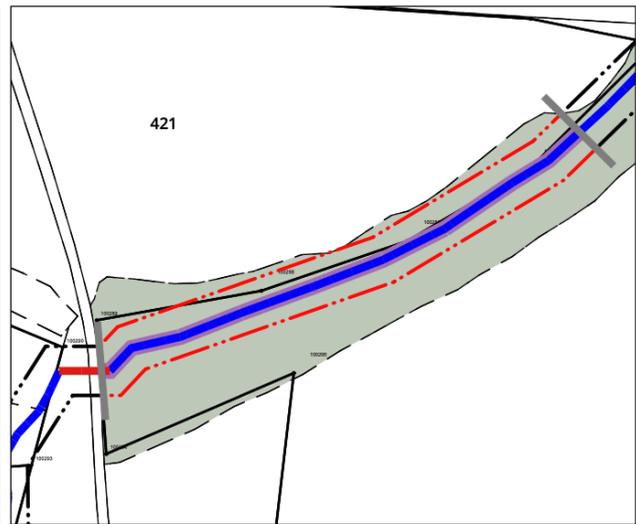
## Wald

Im Wald kann auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Zum Beispiel sind die Gewässer im Wald vor Überbauung sowie Pestizideinträgen und Düngemitteln geschützt. Es ist jedoch in jedem Falle eine Interessenabwägung zum Verzicht vorzunehmen. Diese befindet sich pro Gewässerabschnitt auf den entsprechenden Dokumentationsblättern der Bäche (Kapitel 4). Eine Verzichtsprüfung für einen Waldabschnitt wird jedoch nur vorgenommen, sofern sich der eventuelle Gewässerraum vollständig innerhalb der Waldparzelle befindet. Für Abschnitte, bei welchen der Wald nicht die gesamte Gewässerraumparzelle abdeckt, wird zur Sicherung der Interessen des Gewässerraums eine Festlegung geprüft (Beispiel siehe Abbildung).

Die Daten zum Wald wurden mit der statischen Waldgrenze abgeglichen. Grundsätzlich gilt der Wald aus der amtlichen Vermessung als massgebend.



Gewässerraumfestlegung da Gewässerraum nicht vollständig von Waldparzelle abgedeckt wird.



Verzicht auf Gewässerraumfestlegung da projektierte Gewässerraum (rot gestrichelt) vollständig von Waldparzelle abgedeckt wird.

## Umgang mit Verzichtsmöglichkeit bei eingedolten Fließgewässern

Bei eingedolten Fließgewässern besteht die Möglichkeit zum Verzicht auf die Festlegung eines Gewässerraums. Eine Interessenabwägung muss jedoch in jedem Fall vorgenommen werden. In der vorliegenden Gewässerraumfestlegung wird zwischen eingedolten Abschnitten mit und ohne Öffnungspotenzial differenziert. Grundsätzlich wird die Haltung vertreten, dass bei einem Öffnungspotenzial (die Dole ist nicht oder nur marginal mit Bauten und Anlagen überstellt und liegt nicht tief im Boden) eine zumindest theoretisch mögliche Bachöffnung im öffentlichen Interesse steht. Auch sind Wiedereindolungen von Fließgewässern per Bundesgesetz verboten. Durch das Ausscheiden eines Gewässerraums wird der Raum für eine eventuelle künftige Bachöffnung gesichert. Sofern für Abschnitte ohne Öffnungspotenzial kein übergeordnetes Interesse zur Festlegung eines Gewässerraums besteht, wird ein Verzicht geprüft. Wenn aufgrund des Gewässerraums ein Grundstück gar nicht mehr bebaut werden kann, ist

eine Gewässerraumfestlegung unverhältnismässig. Die entsprechende Interessenabwägung im Einzelfall befindet sich bei den betroffenen Abschnitten auf den Dokumentationsblättern (Kapitel 4).

Eingedolte Fliessgewässer

Wird bei eingedolten Fliessgewässern auf den Gewässerraum verzichtet, bleibt das kantonale Recht anwendbar. Der kantonale Mindestabstand kann innerhalb der Bauzonen mit der Festlegung einer Spezialbaulinie reduziert oder aufgehoben werden (§ 23 Abs. 1 GewG). In einer Revision soll das kantonale Recht an die bundesrechtlichen Vorgaben angepasst werden.

Sehr kleine Fliessgewässer

Bei der Definition von «sehr kleinen Fliessgewässern» besteht ein Ermessensspielraum. In jedem Fall muss jedoch sichergestellt sein, dass ein Gewässer auch bei einem Verzicht auf die Festlegung des Gewässerraums seine Funktionen gemäss Art. 36a GSchG erfüllen kann.

#### **Abschnitte mit Verzicht auf Gewässerraumfestlegung**

- Insgesamt wird bei 85 Abschnitten auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet.
- 14 Abschnitte bestehen aus stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha und nicht als Amphibienlaichgewässer ausgeschieden sind.
- In 18 Abschnitten weist die Dole keine Öffnungspotenzial auf.
- 50 Abschnitte liegen im Wald.
- Bei zwei Abschnitten handelt es sich um künstlich angelegte Entwässerungskanäle.
- Bei zwei Abschnitten besteht ein öffentliches Interesse zum Verzicht auf eine Gewässerraumfestlegung wegen eines geplanten Bauprojektes der SBB.

Die Festlegungs- und Verzichtsstrecken sind im Anhang 4 aufgeführt.

### 3.4 Ermittlung natürliche Gerinnesohlenbreite

#### Natürliche Gerinnesohlenbreite für ursprünglich bestehende Fließgewässer

Korrekturfaktor

Der minimale Gewässerraum wird über die natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB) ermittelt. Die nGSB entspricht bei ursprünglich bestehenden Fließgewässern in der Regel der Breite des Gewässers in seinem natürlichen, unverbauten und nicht korrigierten Zustand.

Bei Gewässern mit einer ausgeprägten Breitenvariabilität entspricht die natürliche Gerinnesohlenbreite der gemessenen Gewässersohle. Ist das Fließgewässer eingeschränkt oder verbaut (Breitenvariabilität «eingeschränkt» oder «keine»), wird die nGSB üblicherweise mit Hilfe eines Korrekturfaktors aus der gemessenen Gerinnesohlenbreite hergeleitet. Für die Berechnung gelten folgende Korrekturfaktoren:

- Breitenvariabilität ausgeprägt 1.0
- Breitenvariabilität eingeschränkt 1.5
- Breitenvariabilität keine 2.0

#### Ermittelte Breitenvariabilität

Die 261 definierten Abschnitte teilen sich folgendermassen unter den verschiedenen Breitenvariabilitäten auf:

- 73 Abschnitte weisen keine Breitenvariabilität auf, da sie entweder eingedolt oder stark verbaut sind.
- 22 Abschnitte weisen eine eingeschränkte Breitenvariabilität auf.
- 137 Abschnitte haben eine ausgeprägte Breitenvariabilität.
- 29 Abschnitte sind einem stehenden Gewässer zuzuordnen.

### 3.5 Ermittlung minimaler Gewässerraum

#### Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum hat bei Fliessgewässern gemäss Art. 41a Gewässerschutzverordnung (GSchV) mindestens 11 m zu betragen.

Fliessgewässer innerhalb von Schutzgebieten

Bei Gewässerabschnitten, die laut Art. 41a Abs. 1 GSchV innerhalb eines Schutzgebietes liegen, wird der minimale Gewässerraum mit der sogenannten Biodiversitätskurve wie folgt berechnet:

Natürliche Gerinnesohlenbreite	Minimaler Gewässerraum
< 1 m	11 m
1 – 5 m	nGSB x 6 + 5 m
> 5 m	nGSB + 30 m

Relevante Schutzgebiete

Die dabei relevanten Schutzgebiete sind Biotope von nationaler Bedeutung, kantonale Schutzgebiete, Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung, Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung, Landschaften von nationaler Bedeutung und kantonale Landschaftsschutzgebiete.

Fliessgewässer ausserhalb von Schutzgebieten

Für Fliessgewässer, die nicht innerhalb von Gebieten mit Schutzbestimmungen liegen, wird der minimale Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV wie folgt berechnet:

Natürliche Gerinnesohlenbreite	Minimaler Gewässerraum
< 2 m	11 m
2 – 15 m	nGSB x 2.5 + 7 m
> 15 m	Ermittlung im Einzelfall

#### Anpassung der nGSB bei eingedolten Abschnitten

Um zu verhindern, dass eingedolte Abschnitte (bei welchen die nGSB mit dem Korrekturfaktor 2 berechnet wird) einen breiteren Gewässerraum ausweisen als die Abschnitte ober- und unterhalb, wird die nGSB angepasst. Die Angleichung erfolgt, indem die Grösse der nGSB dem Oberlauf angepasst wird. Existiert kein offener Bachoberlauf, wird die nGSB des Unterlaufs übernommen. Alle vorgenommenen Anpassungen sind in der Datentabelle in der Beilage vermerkt.

#### Ermittelte minimale Gewässerräume

Für die 261 definierten Bachabschnitte in der Gemeinde Risch-Rotkreuz wurden minimale Gewässerräume zwischen 11 und 36 m bei den kommunalen Fliessgewässern und 113 m für die Reuss als kantonales Gewässer ermittelt. Diese sind für jeden Abschnitt in der Tabelle in der Beilage C aufgeführt sowie in den Dokumentationsblättern im Kapitel 4.

### 3.6 Prüfung Erhöhung Gewässerraum

#### Erhöhung des minimalen Gewässerraums gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Die Breite des minimalen Gewässerraums ist gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV in folgenden Fällen zu erhöhen:

- zum Schutz vor Hochwasser
- zur Raumsicherung bei Revitalisierungen
- zur Raumsicherung für die Gewässernutzung
- bei Schutzgebieten von Objekten gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV, falls dies nicht bereits bei der Berechnung des minimalen Gewässerraums berücksichtigt wurde
- für andere überwiegende Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes

Im Falle eines Hochwasserschutzdefizits muss der Gewässerraum zwingend auf den für den Hochwasserschutz benötigten Raum angepasst bzw. erhöht werden. In allen anderen Fällen muss eine Erhöhung geprüft werden.

#### Hochwasserschutz

Da in der Gemeinde ein Hochwasserschutzprojekt in Planung ist, wird im Perimeter des Projekts auf zusätzliche Hochwasserschutzberechnungen verzichtet. Genauere Informationen zum Projekt finden sich auf der nächsten Seite. Ausserhalb des Perimeters des Hochwasserschutzprojektes wird im Siedlungsgebiet basierend auf der Gefahrenkarte Hochwasser und der Schwachstellenkarte für die Abschnitte mit ungenügendem Gerinne oder Durchlass die Erhöhung des Gewässerraums aufgrund der Hochwasserschutzdefizite geprüft. Die entsprechenden Berechnungen sind im Anhang 12 abgelegt.

Die Prüfung der Erhöhung wird anhand eines Normprofils für die entsprechenden Abschnitte durchgeführt. Für Abschnitte, welche sich ausserhalb des Gefahrenkarten-Perimeters befinden wird angenommen, dass keine Schwachstellen vorhanden sind.

Sofern sich kein Sonderrisiko-Objekt im Gewässerraum befindet, wird die Berechnung auf ein HQ100 (hundertjährliches Hochwasser) ausgelegt. Werden Sonderrisiko-Objekte tangiert, wird die Berechnung auf ein HQ300 (dreihundertjährliches Hochwasser) ausgelegt.

Berechnung für offene Abschnitte bzw. Abschnitte mit Öffnungspotenzial

Für offene Gewässerläufe wie auch eingedolte Abschnitte mit bestehendem Öffnungspotenzial (Interessenabwägung zum Öffnungspotenzial in den Dokumentationsblättern in Kapitel 4) werden separate Berechnungen durchgeführt. Nach der Bestimmung des Schutzziels wird der Gewässerraum aufgrund der vorhandenen Eintiefung und der gewählten Gerinnesohlenbreite mit einem beidseitigen Unterhaltsstreifen von je 3 m berechnet.

Dammsituationen werden nicht separat berücksichtigt, da ausgeuferetes Hochwasser und Oberflächenabfluss nicht mehr ins Gerinne zurückfliessen können.

#### Hochwasserschutzprojekt in der Gemeinde Risch-Rotkreuz

In der Gemeinde Risch-Rotkreuz ist ein umfassendes Hochwasserschutzprojekt mit einzelnen Revitalisierungsmassnahmen in Planung,

welches hauptsächlich das Siedlungsgebiet umfasst. Betroffen ist der Waldbach, der Chüntwilerbach, der Sijentalbach, der Binzmühlbach und -weiher und der Steintobelbach. Exaktere Angaben zum Perimeter befinden sich in den Anhängen 9 und 10.

Im Zuge der laufenden Planung wurden für die betroffenen Bachabschnitte bereits Hochwasserschutzberechnungen durchgeführt. Nach den ersten Berechnungen stellten die Projektbeteiligten fest, dass die verwendeten Hydrologiedaten nicht stimmig sind. Im Rahmen des Hochwasserschutzprojektes wird nun die gesamte Hydrologie noch einmal überarbeitet. Laut dem Kanton Zug werden die angepassten Daten erst nach Fertigstellung der Hochwasserschutzmassnahmen in die Gefahrenkarte und Schwachstellenkarte integriert.

Die bereits ausgeführten Berechnungen zum Raumbedarf bezüglich Hochwassersicherheit fliessen in die vorliegende Gewässerraumfestlegung ein.

Umgang mit verschiedenen Hydrologiedaten

Für die laufende Gewässerraumfestlegung und die dafür notwendigen Hochwasserschutzberechnungen bedeutet dies, dass Berechnungen mit den Hydrologiedaten der aktuellen Gefahrenkarte erfolgen. Dabei erfolgen die Berechnungen nur für Abschnitte, die sich ausserhalb des Perimeters des Hochwasserschutzprojektes befinden. Für Abschnitte innerhalb des Hochwasserschutzperimeters werden keine zusätzlichen Hochwasserschutzberechnungen angestellt. Der Raumbedarf für die Umsetzung des Hochwasserschutzes ist durch das Projekt bereits eruiert worden und die Ergebnisse können für die vorliegende Gewässerraumfestlegung übernommen werden.

### **Revitalisierung**

Sofern ein Potenzial für eine Revitalisierung gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung (Richtplan im Anhang 5) oder dem kommunalen Richtplan (Anhang 6) besteht, wird der Gewässerraum gemäss Biodiversitätskurve erhöht.

### **Revitalisierungs- und Hochwasserschutzprojekt Reusschachen**

Im Reusschachen ist ein Revitalisierungs- und Hochwasserschutzprojekt geplant (Anhang 11). Neben einem Damm zum Schutz der Grundwasserschutzzone sollen auch verschiedene ökologische Massnahmen und Massnahmen zur Erholungsnutzung umgesetzt werden. Der Projektperimeter befindet sich vollständig innerhalb des geplanten Gewässerraums der Reuss. Da die Massnahmen jedoch standortgebunden sind und das Bauprojekt im öffentlichen Interesse ist, ist eine Umsetzung auch innerhalb des Gewässerraums möglich, bzw. soll der mit dem hier vorliegenden Dossier erarbeitete Gewässerraum final mit dem Bauprojekt im Reusschachen ausgedehnt werden. Eine entsprechende Abhandlung ist dem Bericht zum Bauprojekt zu entnehmen.

## **Gewässernutzung**

Unter die Erhöhungsprüfung der Gewässernutzung fallen bestehende oder geplante Wasserkraftanlagen sowie der Raum für die Erholungsnutzung.

Wasserkraftanlagen

Bei bestehenden oder geplanten Wasserkraftanlagen wird mittels einer Interessenabwägung geprüft, ob der minimale Gewässerraum für die vorgesehene Nutzung der Anlage ausreichend dimensioniert ist. In der Gemeinde Risch-Rotkreuz gibt es allerdings keine bestehenden oder geplanten Wasserkraftanlagen.

Erholungsnutzen

Das Seeufer bei Buonas, das Seebad Zweieren, der Binzmühliweiher sowie der Ortskern Risch und der Perimeter des geplanten Hochwasser- und Revitalisierungsprojekts Reusschachen gelten als Bereiche der Erholungsnutzung und sind im öffentlichen Interesse. Mittels Interessenabwägung in den Dokumentationsblättern (Kapitel 4) wird für die betroffenen Abschnitte eine Erhöhung geprüft.

## **Natur- und Landschaftsschutz**

Unter das Kriterium der Erhöhungsprüfung für den Natur- und Landschaftsschutz fallen kommunale Schutzgebiete, Naturschutz-Vertragsflächen und Naturschutz mit erweiterter Nutzung. Ebenso alle Schutzgebiete, die unter Art. 41a Abs. 1 GSchV fallen und alle im kantonalen Amphibienkonzept aufgeführten Amphibienlaichgewässer.

## **Gewässerabschnitte mit Erhöhung**

- Bei 11 Abschnitten erfolgt eine Erhöhung aufgrund von Hochwasserschutzberechnungen.
- Bei fünf Abschnitten wird der Gewässerraum aufgrund eines kommunalen Naturschutzgebietes erhöht.
- Bei zwei weiteren Abschnitten erfolgt die Erhöhung aus Gründen der kommunalen Revitalisierungsplanung.
- Bei den beiden Reussabschnitten wird aufgrund des vorliegenden Fachgutachtens erhöht.

### 3.7 Prüfung Reduktion Gewässerraum

#### Reduktion des Gewässerraums gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Soweit der Hochwasserschutz gewährleistet ist, kann die Breite des Gewässerraums gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV in folgenden Fällen reduziert werden:

- in dicht überbauten Gebieten gemäss den baulichen Gegebenheiten
- gemäss den topografischen Verhältnissen in Gewässerabschnitten, bei welchen das Gewässer den Talboden weitgehend ausfüllt und die beidseitig von Hängen gesäumt sind, deren Steilheit keine landwirtschaftliche Bewirtschaftung zulässt.

#### Dicht überbautes Gebiet

Massgebend für die Beurteilung, ob ein Gebiet dicht überbaut ist, sind die bisherigen Leitentscheide des Bundesgerichts. In dicht überbauten Gebieten kann – muss aber nicht – eine Reduktion des Gewässerraums erfolgen. Wo der Gewässerraum die natürlichen Funktionen auch auf lange Sicht nicht erfüllen kann, soll eine Reduktion die raumplanerisch erwünschte städtebauliche Verdichtung ermöglichen. Eine Reduktion ist jedoch nur zulässig, wenn der Hochwasserschutz gewährleistet werden kann.

Als dicht bebaut gelten Gebiete, welche mehrheitlich geschlossen überbaut sind und eine hohe Ausnützung aufweisen. Der Siedlungsrand gilt nicht als dicht überbaut.

Auch bei noch unbebauten Grundstücken in dicht bebautem Gebiet kann reduziert werden. Eine Reduktion fördert in diesem Falle eine städtebauliche Verdichtung. Die Reduktion erfolgt grundsätzlich soweit, dass möglichst keine Gebäude vom Gewässerraum tangiert werden. Im Extremfall wird der Gewässerraum auf den Gewässerrand gelegt. Der Hochwasserschutz muss dabei in jedem Fall gewährleistet sein. Für einzelne Gebäude, die direkt auf das Gewässer gebaut wurden, wird eine Reduktion auf eine sinnvolle Gewässerraumbreite geprüft.

#### Topografie

Auf die Reduktion gemäss topografischen Gegebenheiten wird in der Gemeinde Risch-Rotkreuz grundsätzlich verzichtet, da keine topografisch einschneidenden Gelände in den Gewässerraum fallen.

#### Harmonisierung und Asymmetrie

Sofern es sinnvoll ist, kann von einer Harmonisierung des Gewässerraums oder einer asymmetrischen Anordnung Gebrauch gemacht werden. Eine Harmonisierung dient der Vereinfachung, zum Beispiel im Falle einer stark fluktuierenden Breite des Gewässerraums. Eine asymmetrische Anordnung kann bei einseitiger Gewässer bebauung genutzt werden, wenn ein Mehrwert bei der Revitalisierung geschaffen oder die ökologische Vernetzung gefördert wird.

Eine Beurteilung erfolgt in jedem Fall einzeln pro Abschnitt, wobei zwingend der Hochwasserschutz gewährleistet sein muss.

### Gewässerabschnitte mit Reduktion/Harmonisierung

In 26 Abschnitten erfolgt eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums und in vier Abschnitten wird der Gewässerraum aufgrund der dichten Bebauung reduziert.

## 3.8 Festlegung Gewässerraum

### Datenübersicht pro Gewässer

Anhand der Berechnungen wird der definitive Gewässerraum ausgeschieden. Die ausgeschiedenen Gewässerräume pro Bach und deren Herleitung sind in den nachfolgenden Dokumentationsblättern aufgeführt. Detaillierte Berechnungen und Resultate sind in der «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug» in der Beilage aufgeführt.

### Kantonale Gewässer

Sofern mit der Gemeinde nichts anderes festgelegt wurde, wird bei Gewässern, welche der kantonalen Zuständigkeit unterliegen, der Gewässerraum unabhängig der zuvor aufgeführten Berechnungen ausgeschieden. Als Grundlage zur Berechnung des Gewässerraums der betroffenen Gewässer wird wenn möglich ein Fachgutachten hinzugezogen.

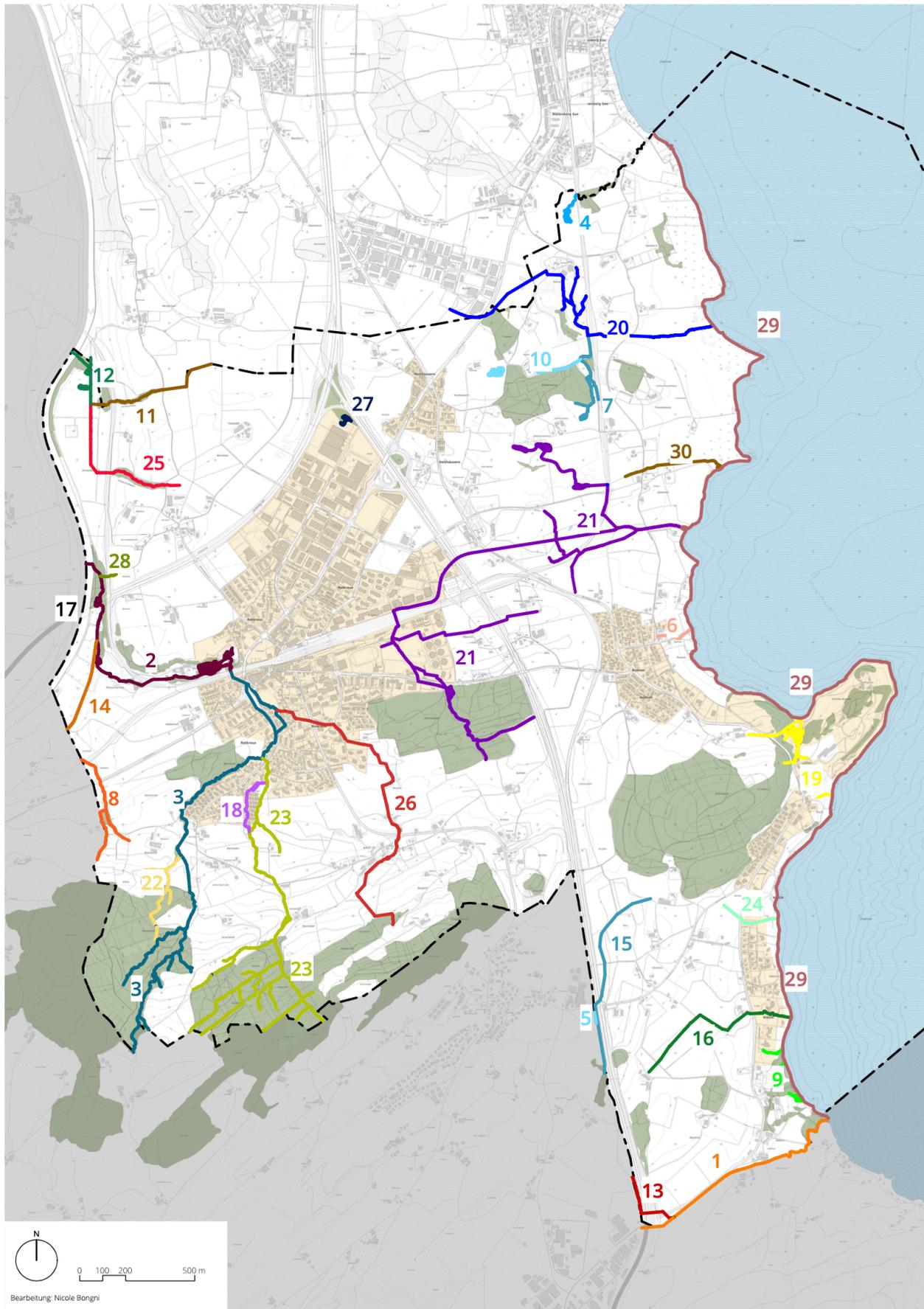
### Reuss

Bei der Reuss wurde von der Firma Flussbau AG, Zürich im Auftrag des Departements Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau im Jahr 2015 ein Fachgutachten zur Erhebung der natürlichen Sohlenbreite und des erforderlichen minimalen Gewässerraums erstellt. Dieses Fachgutachten schliesst die Reuss auf der gesamten Gemeindelänge von Risch-Rotkreuz mit ein und die Ergebnisse werden in der Gewässerraumfestlegung entsprechend beachtet. Die Übersicht zu den festgelegten Grössen ist dem Dokumentationsblatt Nr. 17 der Reuss zu entnehmen und der entsprechende Auszug aus dem Gutachten befindet sich im Anhang 8.

## 4 DOKUMENTATIONSBLÄTTER

Dokumen- tationsblatt	Gewässername	öffentliche Gewässernummer(n)
1	Aabach	1001
2	Binzmühlibach	3001, 3007
3	Chüntwilerbach	3008, 3027, 3032, 3028, 3026, 3029
4	Dersbach	1021
5	Dietisbergbach	913017
6	Fahrmattbach	1008
7	Freudenbergbach	1016
8	Grenzbach	3004, 3005
9	«Gut Aabach»	1005, 1400, 1401
10	Heubodenbach	1017
11	Hinterhölltobelbach	3036
12	Hölltobelbach	3034
13	Laubbach	1002
14	Meliorationsgraben Reuss- schachen	3003
15	Moosbach	1003
16	Oberrischerbach	1004
17	Reuss	3000
18	Sagibach	3019
19	«Schloss Buonas»	1403, 1402, 1406, 1007
20	Schwarzbach	1015
21	Sijentalbach	1009, 1010, 1397, 1380, 1392, 1407, 1011, 1012
22	Sonderibach	3033, 3024, 3030
23	Steintobelbach	3010, 3018, 3023, 3012, 3016, 3017, 3021, 3020, 3015, 3013
24	«Stotzenacker»	1006
25	Vorderhölltobelbach	3038
26	Waldbach	3009
27	Weiher Foren	-
28	Wildrütibach	3002
29	Zugersee	-
30	«Zweieren»	-

## Übersichtsplan Gewässer



# 01

## Aabach

Öffentliches Gewässer Nr. 1001  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Nicole Bongni, SKW

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Aabach_01	offenliegend	5.25	35.25				35.25
Aabach_02	offenliegend	5.25	35.25				35.25
Aabach_03	offenliegend	5.25	35.25				35.25
Aabach_04	offenliegend	6	36				36

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Aabachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Keiner der Abschnitte des Aabachs erfüllt die Kriterien (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha) zur Verzichtsprüfung.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Aabach befindet sich in einem BLN-Gebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Biodiversitätskurve dimensioniert. Er beträgt zwischen 35.25 und 36 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

In den Abschnitten 03 und 04 besteht eine Schwachstelle. Die vorliegende Hochwasserschutzberechnung (Anhang 12) zeigt an, welcher mindestens erforderliche Gewässerraum zum Ableiten eines Hochwassers benötigt wird. Auf Basis dieser Berechnung wird eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums geprüft.

Abschnitt	Min. Gewässerraum	Erforderliche Breite Hochwasserschutz	Interessenabwägung
Aabach_03	35.25 m	26.2 m	Da der zum Ableiten eines Hochwassers benötigte Raum kleiner ausfällt als der minimale Gewässerraum, muss zur Sicherstellung der Hochwassersicherheit der minimale Gewässerraum nicht erhöht werden.
Aabach_04	36 m	25.7 m	Da der zum Ableiten eines Hochwassers benötigte Raum kleiner ausfällt als der minimale Gewässerraum, muss zur Sicherstellung der Hochwassersicherheit der minimale Gewässerraum nicht erhöht werden.

### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Aabach_01 Aabach_02	BLN	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.
Aabach_03 Aabach_04	BLN, kantonale Revitalisierungsstrecke	Der Abschnitt ist Teil der kantonalen Revitalisierungsplanung und liegt zudem in einem BLN-Gebiet. Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

### Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium zur Reduktionsprüfung oder der Gewässerraum soll asymmetrisch ausgeschieden werden:

Abschnitt	Dicht bebaut	Prüfung asymmetrischer Gewässerraum	Interessenabwägung
Aabach_03		x	Mit der aktuellen symmetrischen Ausscheidung des Gewässerraums wird der an den Abschnitt 03 angrenzende Hof stark tangiert. Der Abschnitt befindet sich jedoch in der kantonalen Revitalisierungsplanung. Im Falle eines konkreten Revitalisierungsprojektes kann der Gewässerraum zu einem späteren Zeitpunkt dem Projekt angepasst werden und somit der tangierte Hof unter Umständen entlastet werden. Da jedoch zum aktuellen Zeitpunkt kein konkretes Projekt vorliegt, wird der Gewässerraum symmetrisch ausgeschieden.

### Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Aabach_01	35.25 m
Aabach_02	35.25 m
Aabach_03	35.25 m
Aabach_04	36 m

## 02

### Binzmühlbach

Öffentliches Gewässer Nr. 3001  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Nicole Bongni, SKW

#### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Binz_01	offenliegend						VERZICHT
Binz_01.1	stehend						VERZICHT
Binz_02	offenliegend	3.5	26				26
Binz_03	offenliegend	3	23				23
Binz_04	offenliegend	3	23				23
Binz_04.1	stehend						VERZICHT
Binz_05	offenliegend	2.5	20				20
Binz_06	offenliegend	2.5	20				20
Binz_07	offenliegend						VERZICHT
Binz_08	ingedolt						VERZICHT
Binz_09	ingedolt	2	17				17
Binz_10	offenliegend						VERZICHT
Binz_11	offenliegend	2	17				17
Binz_12	offenliegend						VERZICHT
Binz_13	stehend		15	15			15
Binz_13.1	offenliegend						VERZICHT
Binz_14	offenliegend	1.5	14	25			25
Binz_14.1	offenliegend	1	11				11
Binz_14.2	stehend						VERZICHT
Binz_15	offenliegend						VERZICHT

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

#### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Binzmühlbachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

**Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz**

Mit dem Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz sollen mit zahlreichen wasserbaulichen Massnahmen die Defizite betreffend Hochwasserschutz im Siedlungsgebiet von Risch-Rotkreuz behoben werden. Das Projekt ist zurzeit noch in Erarbeitung. Trotzdem können erste Erkenntnisse bezüglich Hochwasserschutz in vorliegende Gewässerraumfestlegung einfließen.

Für den Perimeter des Hochwasserschutzprojektes wurden Hochwasserberechnungen durchgeführt. In der vorliegenden Gewässerraumfestlegung wird daher auf zusätzliche Berechnungen in diesem Bereich verzichtet und es werden die aus dem Projekt vorliegenden Daten verwendet. Die Ergebnisse aus den Hochwasserschutzberechnungen sind anhand geplanter Baulinien im Projekt abgebildet. Diese Baulinien sind wie das Projekt selbst noch nicht rechtskräftig festgelegt. Da die Baulinien in diesem Fall eine Verbildlichung des zur Hochwassersicherheit benötigten Raumbedarfs darstellen, werden sie in vorliegender Festlegung zur Erhöhungsprüfung herbeigezogen.

**Verzicht**

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Binz_01 Binz_07 Binz_10 Binz_12 Binz_13.1 Binz_15	Wald	Der Abschnitt befindet sich in einem kantonalen Naturschutzgebiet und im Wald. Die Lage im Schutzgebiet spricht für eine Festlegung des Gewässerraums. Hingegen besteht die Möglichkeit, im Wald auf einen Gewässerraum zu verzichten. Der Wald genießt einen sehr hohen Schutzstatus, welcher die Schutzziele der tangierten Schutzgebiete vertritt. Bei einem Verzicht auf die Festlegung eines Gewässerraums wäre der Abschnitt demnach trotzdem ausreichend geschützt. Da dem Verzicht keine weiteren Interessen entgegenstehen, wird auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet.
Binz_01.1 Binz_04.1	stehendes Gewässer < 0.5 ha	Bei stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha sind, kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der Abschnitt ist im kantonalen Amphibienkonzept als Amphibienlaichgewässer aufgeführt. Dies spricht für eine Festlegung des Gewässerraums. Hingegen ist es so, dass es sich bei kleinen stehenden Gewässern meistens um ökologische Aufwertungen handelt, für welche die LandwirtInnen Land zur Verfügung stellen. Es muss befürchtet werden, dass wenn bei solchen Gewässern auch noch ein Gewässerraum festgelegt werden würde, die Bereitschaft für solche Projekte sinkt. Die ökologische Aufwertung der Landschaft mittels Kleingewässern hat einen hohen Stellenwert und kann daher als übergeordnetes Interesse für den Verzicht auf einen Gewässerraum gewertet werden. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Binz_08	eingedolt	Der Abschnitt führt unter der Bahnlinie hindurch. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Binz_09	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit

		Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Binz_13	stehendes Gewässer < 0,5 ha	Am Binzmühliweiher besteht eine Schwachstelle, bei welcher im Zuge des sich noch in Planung befindenden Hochwasserschutzprojekts ein Raumbedarf von 15 m zur Sicherstellung der Hochwassersicherheit festgestellt wurde. Zudem befindet sich der Weiher im Hauptschluss des Gewässersystems. Daher ist von einem Interesse des Gewässerschutzes auszugehen da der Weiher für die Funktionsfähigkeit des Gewässersystems unverzichtbar ist. Die Sicherstellung der Hochwasserschutzsicherheit und der ökologischen Vernetzung wird als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet. Ein Gewässerraum wird festgelegt.
Binz_14.2	stehendes Gewässer < 0,5 ha	Das Gewässer liegt im Nebenschluss des Gewässersystems und ist für dessen Funktionsfähigkeit von untergeordneter Rolle. Das Gewässer befindet sich jedoch in einem kantonalen Naturschutzgebiet. Durch den dadurch resultierenden hohen Schutzstatus werden die Interessen des Gewässerraums ausreichend gedeckt und schützt das Gewässer ausreichend. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Sämtliche Abschnitte befinden sich in einem kantonalen Naturschutzgebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Biodiversitätskurve dimensioniert. Er beträgt 11 m bis 26 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Binzmühlbach und Binzmühliweiher weisen ausserhalb des Perimeters des Hochwasserschutzprojektes keine Schwachstellen auf. Der Gewässerraum folgender Abschnitte wird anhand vorliegender Berechnungen zum Raumbedarf bezüglich Hochwasserschutz aus laufendem Hochwasserschutzprojekt auf eine Erhöhung überprüft:

Abschnitt	Min. Gewässerraum	Erforderliche Breite Hochwasserschutz	Interessenabwägung
Binz_13	15 m	15 m	Da der zum Ableiten eines Hochwassers benötigte Raum gleich gross ausfällt als der minimale Gewässerraum, muss zur Sicherstellung der Hochwassersicherheit der minimale Gewässerraum nicht erhöht werden.
Binz_14	14 m	25 m	Der minimale Gewässerraum reicht nicht aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss auf die zum Ableiten des Hochwassers erforderliche Breite erhöht werden.

### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Binz_02 Binz_03 Binz_04 Binz_05 Binz_06	Kant. NSG	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.
Binz_09 Binz_11 Binz_14.1	Kant. NSG, Amphibienlaichgebiet	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.
Binz_13	Kant. NSG, Amphibienlaichgebiet	Der minimale Gewässerraum, welcher sich mit vorhandenen Hochwasserschutzberechnungen deckt, wurde mit 15 m dimensioniert. Auf der südlichen Seite wird der Nutzen des Gewässerraums durch den Bahndamm begrenzt und auf der nördlichen Seite durch eine zum Weiher hin abfallendes Gelände. Eine zusätzliche Erhöhung bringt dem Weiher keinen Mehrwert. Die Interessen des Naturschutzes sind innerhalb des Gewässerraums von 15 m ausreichend vertreten.
Binz_14	Kant. NSG, Amphibienlaichgebiet	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Zusätzlich wurde der Abschnitt aus Gründen des Hochwasserschutzes erhöht. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

### Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

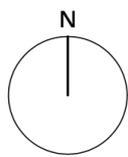
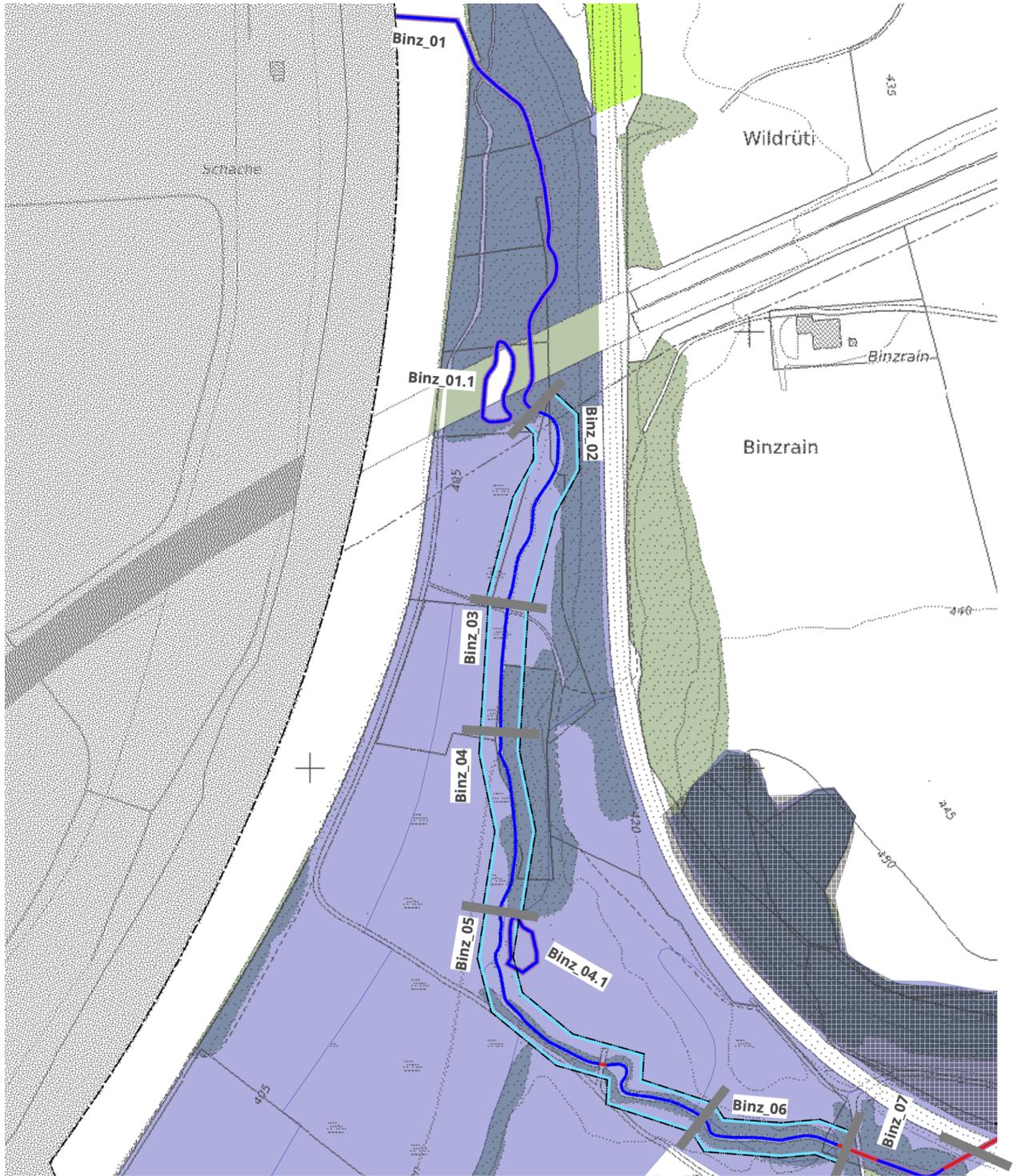
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da der Bachlauf nicht durch dicht bebautes Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

### Ausgeschiedener Gewässerraum

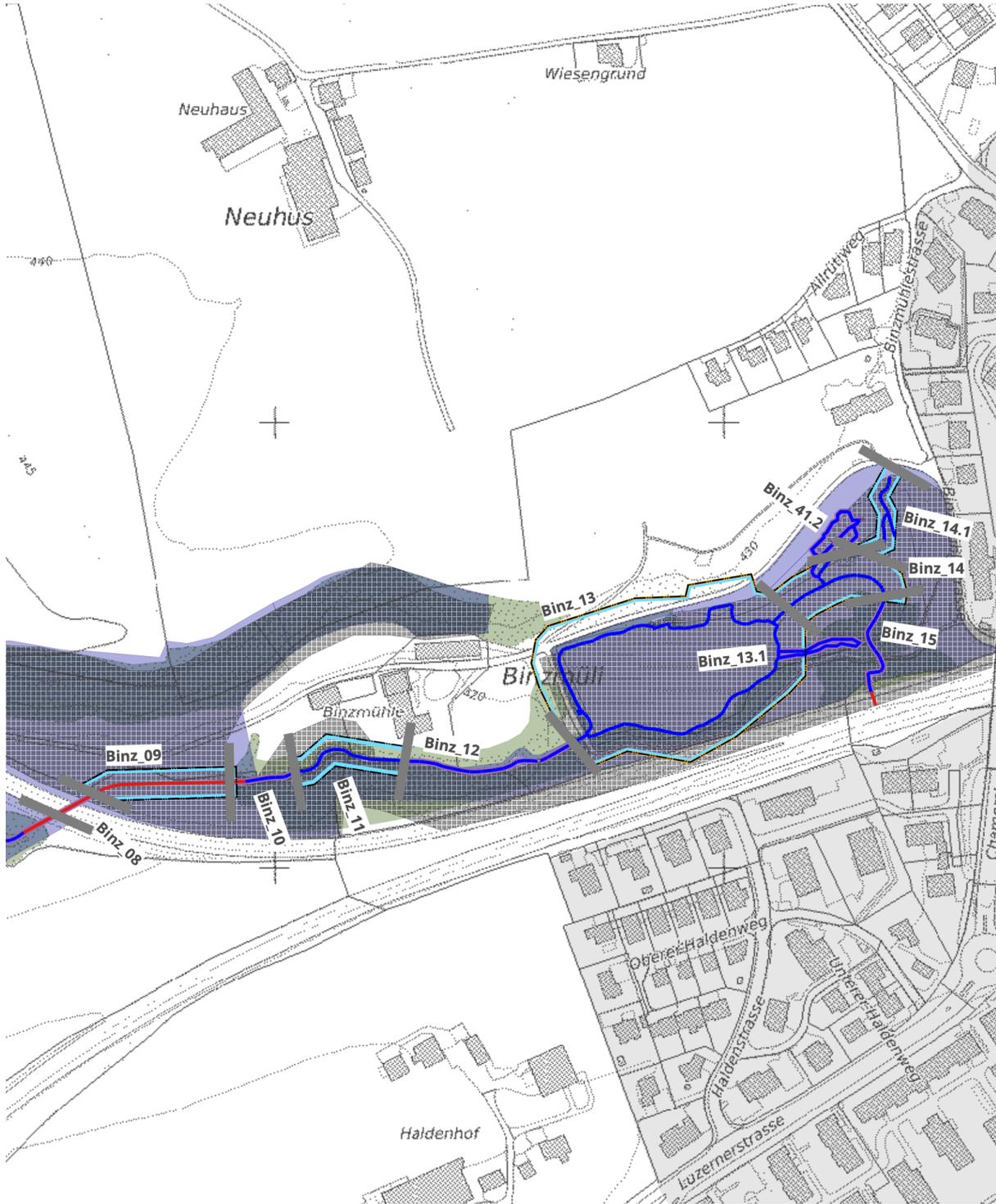
Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Binz_02	26 m
Binz_03	23 m
Binz_04	23 m
Binz_05	20 m
Binz_06	20 m
Binz_09	17 m
Binz_11	17 m
Binz_13	15 m
Binz_14	25 m
Binz_14.1	11 m



1:3'000

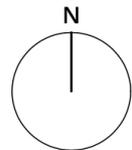
Legende			
	Gewässerraumfestlegung		Baulinien / Spezialbaulinien
	Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze		Amphibienleuchtgebiete (Bund)
	Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle		BLN (Bund)
	Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle		Flachmoore (Bund)
	Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke		Moorlandschaften (Bund)
	Gewässerabschnitte		Naturschutzgebiet (Kanton)
			Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde)
			Naturschutzgebiet (Gemeinde)
			Gemeindegrenze
			Dicht bebautes Gebiet gemäss
			Abweichung zu ARV dicht bebaut
			Abweichung zu ARV nicht dicht
			Wald



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  | Wald  |  |   |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:3'000



# 03

## Chüntwilerbach

Öffentliches Gewässer Nr. 3008, 3027,  
3032, 3026, 3028, 3029  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Nicole Bongni, SKW

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Chuent_01	eingedolt						VERZICHT
Chuent_02	eingedolt						VERZICHT
Chuent_02.1	eingedolt						VERZICHT
Chuent_03	offenliegend	1.2	11	20		ja	20
Chuent_04	offenliegend	1.8	11	17		ja	17
Chuent_05	eingedolt						VERZICHT
Chuent_06	offenliegend	1.8	11	17		ja	17
Chuent_07	offenliegend	1.8	11	13 - 18.7		ja	13 - 18.7
Chuent_08	offenliegend						VERZICHT
Chuent_09	offenliegend	1.8	11	14.2 - 21.6	15.8	ja	14.2 - 21.6
Chuent_10	offenliegend						VERZICHT
Chuent_11	offenliegend	1.8	11		15.8		15.8
Chuent_12	eingedolt	1.8	11				11
Chuent_13	offenliegend	1.5	11		14		14
Chuent_14	eingedolt	1.5	11				11
Chuent_15	offenliegend	1.2	11				11
Chuent_16	offenliegend						VERZICHT
Chuent_17	offenliegend	1.2	11				11
Chuent_17.1	offenliegend						VERZICHT
Chuent_17.2	offenliegend	0.5	11				11
Chuent_17.3	offenliegend						VERZICHT
Chuent_18	offenliegend						VERZICHT

Chuent_18.1	offenliegend						VERZICHT
Chuent_18.2	offenliegend						VERZICHT
Chuent_18.3	offenliegend						VERZICHT
Chuent_18.4	offenliegend						VERZICHT
Chuent_18.5	offenliegend						VERZICHT
Chuent_19	offenliegend						VERZICHT

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Chüntwilerbachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

### Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz

Mit dem Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz sollen mit zahlreichen wasserbaulichen Massnahmen die Defizite betreffend Hochwasserschutz im Siedlungsgebiet von Risch-Rotkreuz behoben werden. Das Projekt ist zurzeit noch in Erarbeitung. Trotzdem können erste Erkenntnisse bezüglich Hochwasserschutz in vorliegende Gewässerraumfestlegung einfließen.

Für den Perimeter des Hochwasserschutzprojektes wurden Hochwasserberechnungen durchgeführt. In der vorliegenden Gewässerraumfestlegung wird daher auf zusätzliche Berechnungen in diesem Bereich verzichtet und es werden die aus dem Projekt vorliegenden Daten verwendet. Die Ergebnisse aus den Hochwasserschutzberechnungen sind anhand geplanter Baulinien im Projekt abgebildet. Diese Baulinien sind wie das Projekt selbst noch nicht rechtskräftig festgelegt. Da die Baulinien in diesem Fall eine Verbildlichung des zur Hochwassersicherheit benötigten Raumbedarfs darstellen, werden sie in vorliegender Festlegung zur Erhöhungsprüfung herbeigezogen.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Chuent_01	eingedolt	Der Abschnitt führt unter der Bahnlinie hindurch. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Chuent_02 Chuent_02.1 Chuent_05	eingedolt	Der eingedolte Abschnitt ist stark mit Gebäuden überstellt. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Chuent_12 Chuent_14	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen

			hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Chuent_07 Chuent_09		Wald	Die beiden Abschnitte befinden sich grösstenteils im Wald, wodurch auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden könnte. Jedoch weisen die beiden Abschnitte Schwachstellen auf, bei welchen im Zuge des sich in Planung befindenden Hochwasserschutzprojektes ein erhöhter Raumbedarf zur Sicherstellung der Hochwassersicherheit nachgewiesen wurde. Die Hochwassersicherheit wird als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet, zumal sich die beiden Abschnitte sehr nahe am Siedlungsgebiet befinden. Ein Gewässerraum wird festgelegt.
Chuent_10		Wald	Der Abschnitt befindet sich in einem kommunalen Naturschutzgebiet und im Wald. Die Lage im Schutzgebiet spricht für eine Festlegung des Gewässerraums. Hingegen besteht die Möglichkeit, im Wald auf einen Gewässerraum zu verzichten. Der Wald genießt einen sehr hohen Schutzstatus, welcher die Schutzziele der tangierten Schutzgebiete vertritt. Bei einem Verzicht auf die Festlegung eines Gewässerraums wäre der Abschnitt demnach trotzdem ausreichend geschützt. Da dem Verzicht keine weiteren Interessen entgegenstehen, wird auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet.
Chuent_08 Chuent_16 Chuent_17.1 Chuent_17.3 Chuent_18 Chuent_18.1	Chuent_18.2 Chuent_18.3 Chuent_18.4 Chuent_18.5 Chuent_19	Wald	Im Wald kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes schliesst die Interessen des Gewässerraums mit ein und schützt das Gewässer ausreichend vor schädlichen Einflüssen. Dem möglichen Verzicht stehen keine übergeordneten Interessen gegenüber. Auf die Festlegung des Gewässerraums wird verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Chüntwilerbach befindet sich in keinem Schutzgebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Art. 41a Abs. 2 dimensioniert. Er beträgt in allen Abschnitten 11 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Chüntwilerbach weist ausserhalb des Perimeters des Hochwasserschutzprojektes keine Schwachstellen auf. Der Gewässerraum folgender Abschnitte wird anhand vorliegender Berechnungen zum Raumbedarf bezüglich Hochwasserschutz aus dem laufenden Hochwasserschutzprojekt auf eine Erhöhung überprüft:

Abschnitt	Min. Gewässerraum	Erforderliche Breite Hochwasserschutz	Interessenabwägung
Chuent_03	11 m	20 m	Der minimale Gewässerraum reicht nicht aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss auf die zum Ableiten des Hochwassers erforderliche Breite erhöht werden.
Chuent_04	11 m	17 m	Der minimale Gewässerraum reicht nicht aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss auf die zum Ableiten des Hochwassers erforderliche Breite erhöht werden.
Chuent_06	11 m	17 m	Der minimale Gewässerraum reicht nicht aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss auf die zum Ableiten des Hochwassers erforderliche Breite erhöht werden.

Chuent_07	11 m	13 – 18.7 m	Der minimale Gewässerraum reicht nicht aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss auf die zum Ableiten des Hochwassers erforderliche Breite erhöht werden.
Chuent_09	11 m	14.2 – 21.6 m	Der minimale Gewässerraum reicht nicht aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss auf die zum Ableiten des Hochwassers erforderliche Breite erhöht werden.

### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Chuent_09	Komm. NSG	Der Gewässerraum wird mit der Biodiversitätskurve auf 15.8 m erhöht.
Chuent_11	Komm. NSG	Der Gewässerraum wird mit der Biodiversitätskurve auf 15.8 m erhöht.
Chuent_13	Komm. NSG (tangiert)	Der Gewässerraum wird mit der Biodiversitätskurve auf 14 m erhöht.
Chuent_17.2	Komm. NSG	Der Gewässerraum wird mit der Biodiversitätskurve erhöht. Da die natürliche Gerinnesohlenbreite weniger als 1 m beträgt, fällt der mit der Biodiversitätskurve berechnete Gewässerraum gleich gross aus wie der minimale Gewässerraum.

### Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Einige Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium zur Reduktionsprüfung oder der Gewässerraum soll asymmetrisch ausgeschieden werden. Für die in der Tabelle aufgeführten Abschnitte erfolgt eine Interessenabwägung für eine Reduktionsprüfung.

Kantonale Grundlage dicht bebauten Gebiet

Laut der kantonalen Grundlage befinden sich die Abschnitte 03, 04 und 06 in dicht bebautem Gebiet. Die Gemeinde bewertet diese Abschnitte ebenfalls als dicht bebaut. Die Grundstücke sind weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt, baulich ausgenützt und es befinden sich Bauten in unmittelbarer Nähe zum Uferbereich. Ebenfalls befinden sich die betroffenen Abschnitte im Hauptsiedlungsgebiet der Gemeinde und fallen daher in den Bereich, welcher für eine verdichtete Bauweise vorgesehen ist. Die Lage als dicht bebaut wird von verschiedenen Bundesgerichtsentscheiden gestützt (BGE 143 II 77, BGE 140 II 428, BGE 1C\_444/2015). Für die Abschnitte wird eine Reduktion geprüft.

Abschnitt	Dicht bebaut	Prüfung asymmetrischer Gewässerraum	Interessenabwägung
Chuent_03	x	x	Der Abschnitt befindet sich mitten im geschlossenen Siedlungsgebiet und der Bauzone. Die angrenzende und noch unbebaute Parzelle Nr. 56 ist bebauungsplanpflichtig. Von einer künftigen dichten Bebauung kann daher ausgegangen werden und der Abschnitt wird als dicht bebaut beurteilt. Da im Abschnitt jedoch eine Hochwasserschutzschwachstelle vorliegt, welche die Erhöhung des minimalen Gewässerraums vorgibt, kann der Gewässerraum nicht reduziert werden. Um den nötigen Raumbedarf zur Hochwassersicherheit optimal abzudecken, wird in diesem Schritt der Gewässerraum an die geplanten Baulinien aus dem Hochwasserschutzprojekt angepasst.
Chuent_04	x	x	Der Abschnitt befindet sich mitten im geschlossenen Siedlungsgebiet und der Bauzone. Die angrenzenden Parzellen sind alle bebaut und weitgehend ausgenützt. Der Abschnitt wird als dicht

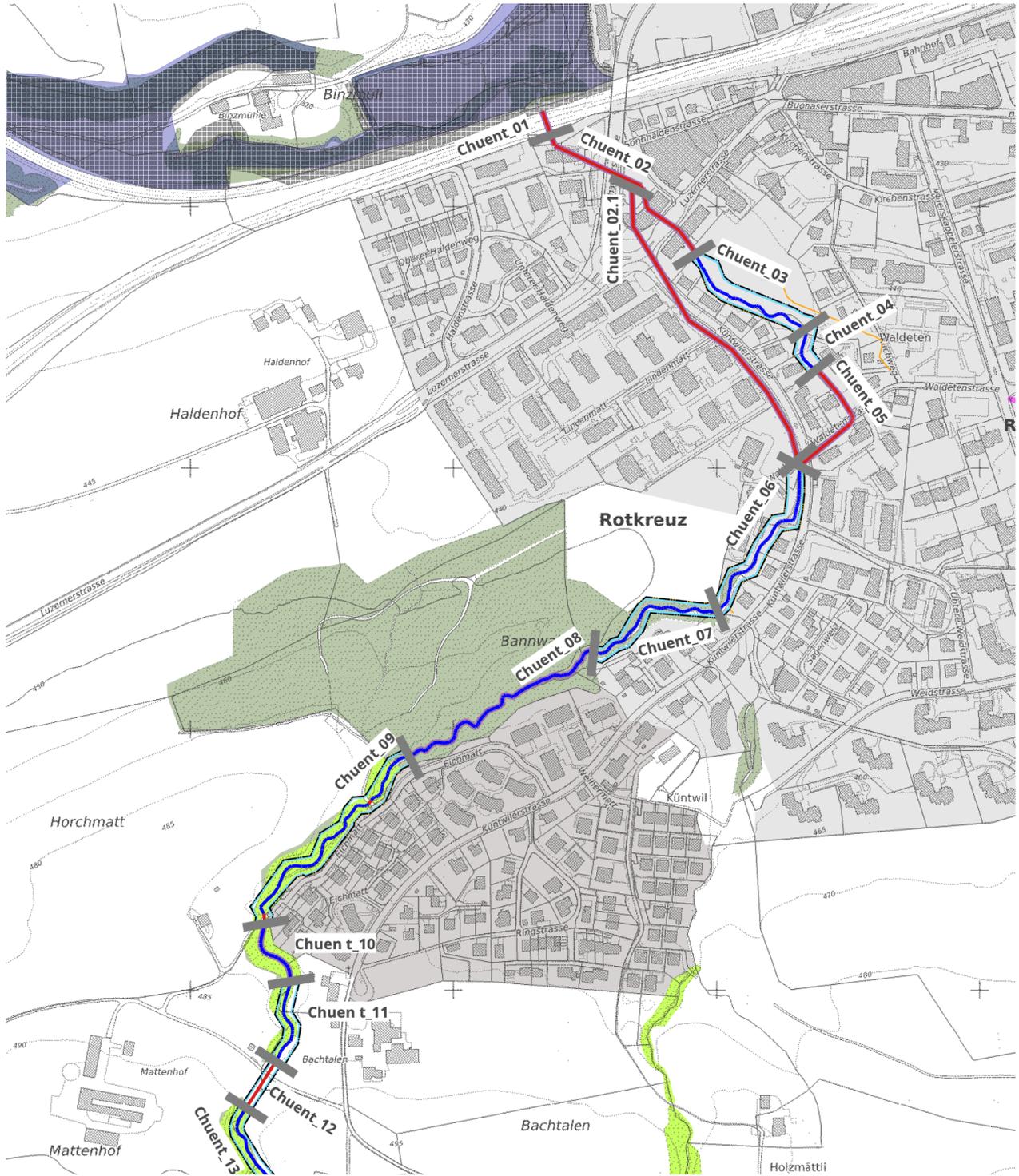
			<p>bebaut beurteilt. Da im Abschnitt jedoch eine Hochwasserschutzschwachstelle vorliegt, welche die Erhöhung des minimalen Gewässerraums vorgibt, kann der Gewässerraum nicht reduziert werden.</p> <p>Um den nötigen Raumbedarf zur Hochwassersicherheit optimal abzudecken, wird in diesem Schritt der Gewässerraum an die geplanten Baulinien aus dem Hochwasserschutzprojekt angepasst.</p>
Chuent_06	x	x	<p>Der Abschnitt befindet sich mitten im geschlossenen Siedlungsgebiet und der Bauzone. Die angrenzenden Parzellen sind alle bebaut und weitgehend ausgenützt. Der Abschnitt wird als dicht bebaut beurteilt.</p> <p>Um den nötigen Raumbedarf zur Hochwassersicherheit optimal abzudecken, wird in diesem Schritt der Gewässerraum an die geplanten Baulinien aus dem Hochwasserschutzprojekt angepasst.</p> <p>Die vorliegenden Berechnungen zur Sicherstellung der Hochwassersicherheit schliessen das Gebäude Assek. Nr. 706a in den errechneten Raumbedarf mit ein. Es besteht das Ziel, die aus den Berechnungen abgeleitete geplante Baulinie zu überarbeiten, so dass das Gebäude 706a ausserhalb des Gewässerraums zu liegen kommt. Die Anpassung ist zurzeit noch in Erarbeitung. Sobald die geplante Baulinie angepasst wurde, wird ebenfalls der Gewässerraum mit dem neu dimensionierten Raumbedarf zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes abgeglichen und angepasst werden.</p>
Chuent_07 Chuent_09		x	<p>Um den nötigen Raumbedarf zur Hochwassersicherheit optimal abzudecken, wird in diesem Schritt der Gewässerraum an die geplanten Baulinien aus dem Hochwasserschutzprojekt angepasst.</p>

### Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Chuent_03	20 m
Chuent_04	17 m
Chuent_06	17 m
Chuent_07	13.8 – 18.7 m
Chuent_09	14.2 – 21.6 m
Chuent_11	15.8 m
Chuent_12	11 m
Chuent_13	14 m
Chuent_14	11 m
Chuent_15	11 m
Chuent_17	11 m
Chuent_17.2	11 m

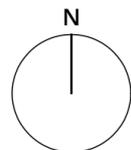
Gewässerraumfestlegung Gemeinde Risch-Rotkreuz  
 Technischer Bericht



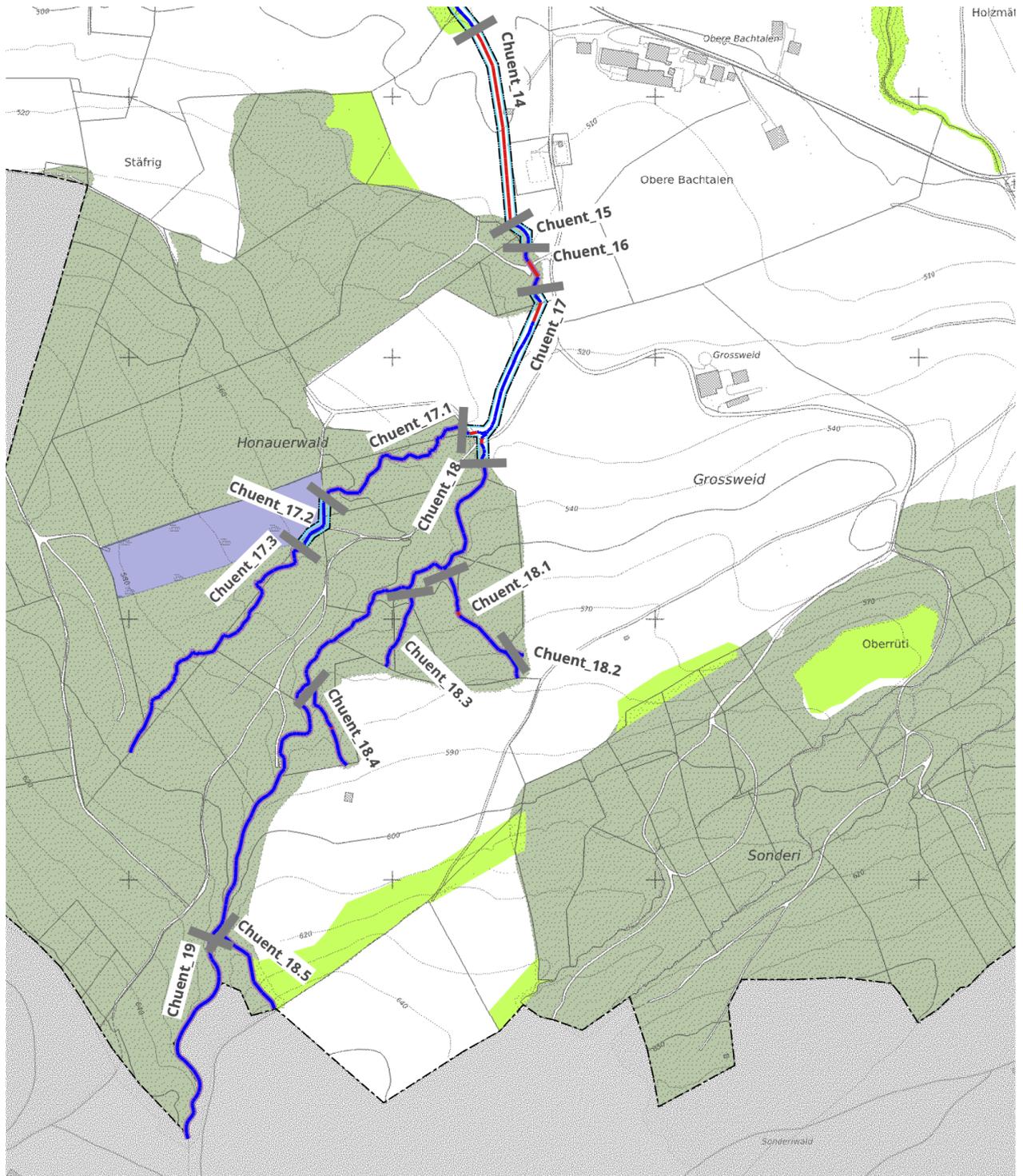
Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  | Wald  |  |   |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:5'000



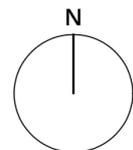
Gewässerraumfestlegung Gemeinde Risch-Rotkreuz  
 Technischer Bericht



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  | Wald  |  |   |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:5'000



# 04

## Dersbach

Öffentliches Gewässer Nr. 1021  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Ders_01	offenliegend	1.8	15.8				15.8
Ders_02	offenliegend	1.5	14				14
Ders_02.1	offenliegend	0.5	11				11
Ders_02.2	stehend						VERZICHT
Ders_03	offenliegend	1.8	11	13.4			13.4
Ders_04	offenliegend	1.3	11				11

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Dersbachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

### Koordination Gewässerraumfestlegung mit Gemeinde Hünenberg

Die Dimensionierung der Abschnitte 01, 02, 03 und 04 des Dersbachs wurde mit der Gewässerraumfestlegung der Gemeinde Hünenberg erarbeitet und wird in der Gewässerraumfestlegung der Gemeinde Risch-Rotkreuz übernommen. Zu den durch die Gemeinde Hünenberg erarbeiteten Abschnitte kommen die Abschnitte 02.1 und 02.2 hinzu, da sich diese Abschnitte ganz auf dem Gemeindegebiet von Risch-Rotkreuz befinden.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und  
Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Ders_02.2	stehendes Gewässer < 0.5 ha	Bei stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha sind, kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Es bestehen keine übergeordneten Interessen für eine Festlegung des Gewässerraums. Das stehende Gewässer liegt nicht im Hauptschluss des Gewässersystems und ist für dessen Funktionsfähigkeit von untergeordneter Relevanz. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Die Abschnitte 01 und 02 des Dersbachs befinden sich in einem BLN-Gebiet. Die restlichen Abschnitte werden von keinem Schutzgebiet tangiert.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird in den Abschnitten im Schutzgebiet mit der Biodiversitätskurve ausgeschieden. Bei den restlichen Abschnitten wird der minimale Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV dimensioniert.

Der minimale Gewässerraum beträgt zwischen 11 und 15.8 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Abschnitt 03 weist eine Schwachstelle auf. Die entsprechende Berechnung wurde bei der Erarbeitung des Gewässerraums durch die Gemeinde Hünenberg in Auftrag gegeben und wird für die Gewässerraumfestlegung in der Gemeinde Risch-Rotkreuz übernommen.

Abschnitt	Min. Gewässerraum	Erforderliche Breite Hochwasserschutz	Interessenabwägung
Ders_03	11 m	13.4	Der minimale Gewässerraum reicht nicht aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss auf die zum Ableiten des Hochwassers erforderliche Breite erhöht werden.

### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Ders_01 Ders_02	BLN	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

**Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum**

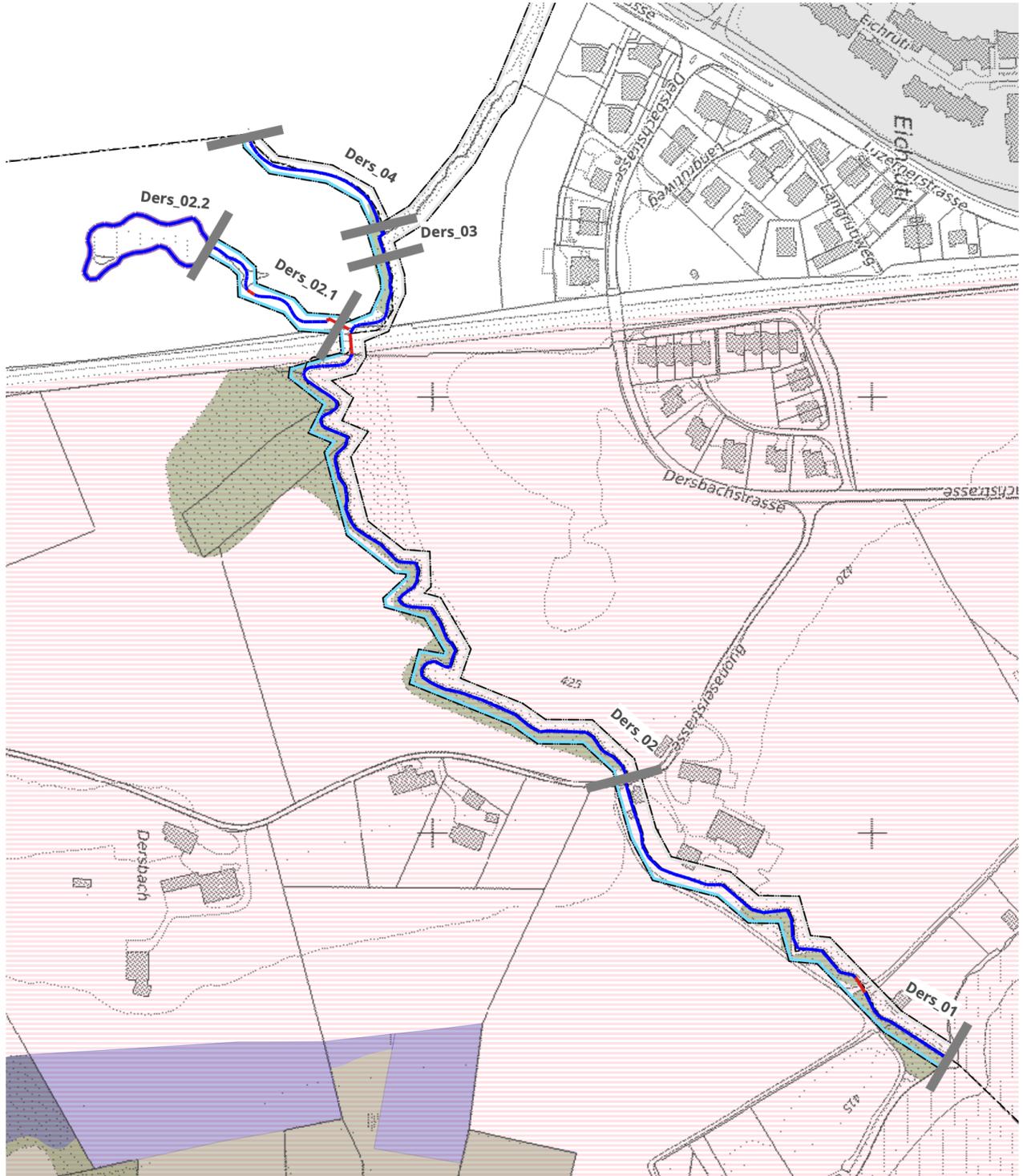
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da der Bachlauf nicht durch dicht bebautes Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

**Ausgeschiedener Gewässerraum**

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

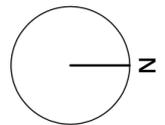
Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Ders_01	15.8 m
Ders_02	14 m
Ders_02.1	11 m
Ders_03	13.4 m
Ders_04	11 m



Legende

- |  |                              |   |   |
|--|------------------------------|---|---|
| Gewässerraumfestlegung   | Baulinien / Spezialbaulinien | Naturschutzgebiet (Kanton)                  | Gemeindegrenze  |
| Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               | Amphibienlaichgebiete (Bund) | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
| Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle | BLN (Bund)                   | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
| Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     | Flachmoore (Bund)            |   | Wald  |
| Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                | Moorlandschaften (Bund)      |   |   |
| Gewässerabschnitte   |                              |   |   |

1:3'000



# 05

## Dietisbergbach

Öffentliches Gewässer Nr. 913017  
 Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz

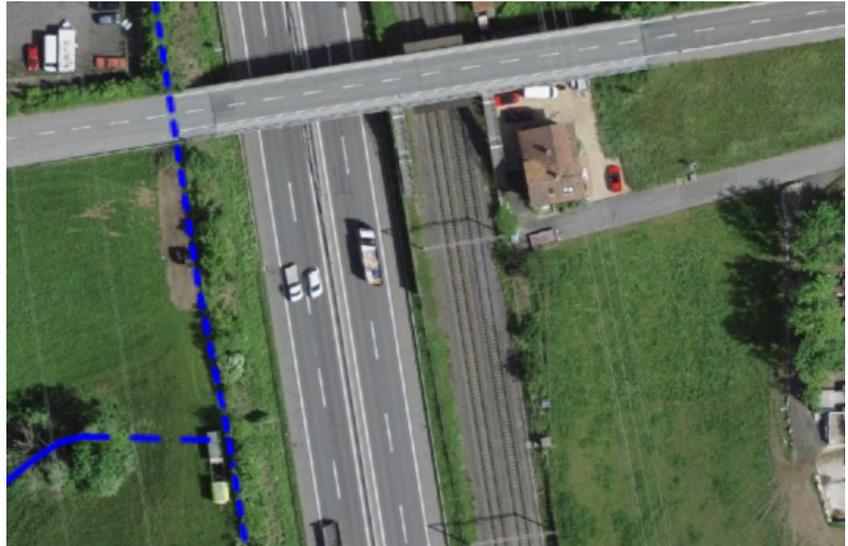


Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Diet_01	eingedolt	1.4	11				11

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der in der vorliegenden Gewässerraumfestlegung aufgeführte Dietisbergbach ist nicht auf dem Gewässernetz auf zug.map.ch oder der Karte «ARV Gewässerdaten» aufgeführt. Auf map.geo.admin.ch und auf der Geoportal des Kanton Luzerns ist jedoch ein Bachlauf mit dem Namen Dietisbergbach vorhanden, welcher sich auf kurzer Strecke auf dem Gemeindegebiet von Risch-Rotkreuz befindet. Der betroffene Abschnitt wird daher in die Gewässerraumfestlegung aufgenommen.

**Verzicht**

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und  
 Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Diet_01	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

**Schutzgebiet**

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Abschnitt des Dietisbergbachs befindet sich in keinem Schutzgebiet.

**Minimaler Gewässerraum**

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Art. 41a Abs. 2 dimensioniert. Er beträgt 11 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

**Erhöhung Hochwasserschutz**

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Dietisbergbach weist auf dem Gemeindegebiet von Risch-Rotkreuz keine Schwachstelle auf.

**Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung**

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Der Bach erfüllt keines der Kriterien (Revitalisierung, Interesse Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung) zur Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Der Gewässerraum wird im Abschnitt nicht erhöht.

**Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum**

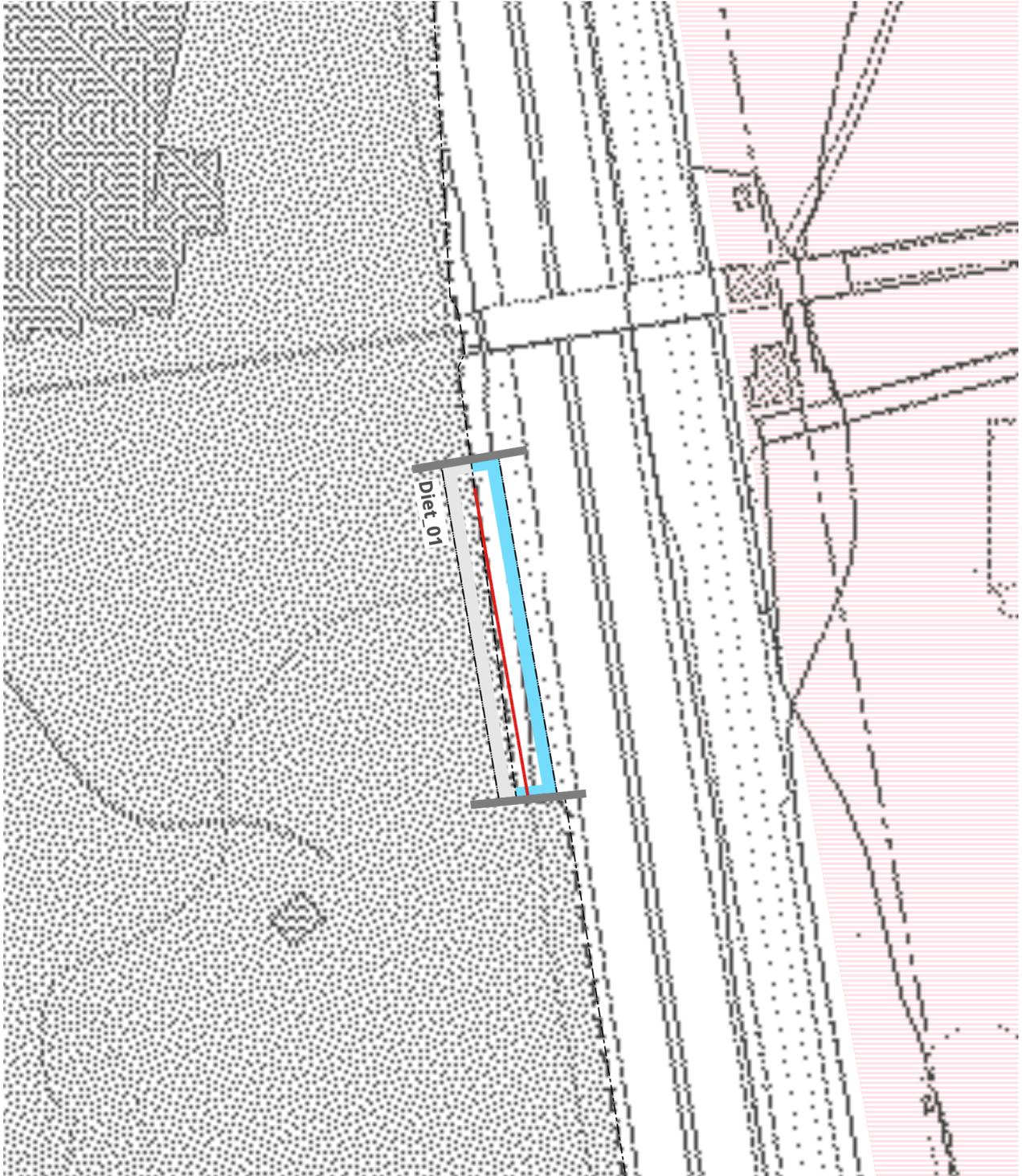
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da der Bachlauf nicht durch dicht bebauten Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

**Ausgeschiedener Gewässerraum**

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

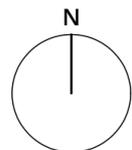
Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Diet_01	11 m



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  |   |  | Wald  |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:1'000



# 06

## Fahrmattbach

Öffentliches Gewässer Nr. 1008  
 Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Nicole Bongni, SKW

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Fahr_01	offenliegend	1.5	14				14
Fahr_02	offenliegend	1.5	14				14

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Fahrmattbachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Keiner der Abschnitte des Fahrmattbachs erfüllt die Kriterien (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha) zur Verzichtsprüfung.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Fahrmattbach befindet sich in einem BLN-Gebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Biodiversitätskurve dimensioniert. Er beträgt 14 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Fahrmattbach weist keine Schwachstelle auf.

**Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung**

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Fahr_01 Fahr_02	BLN	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

**Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum**

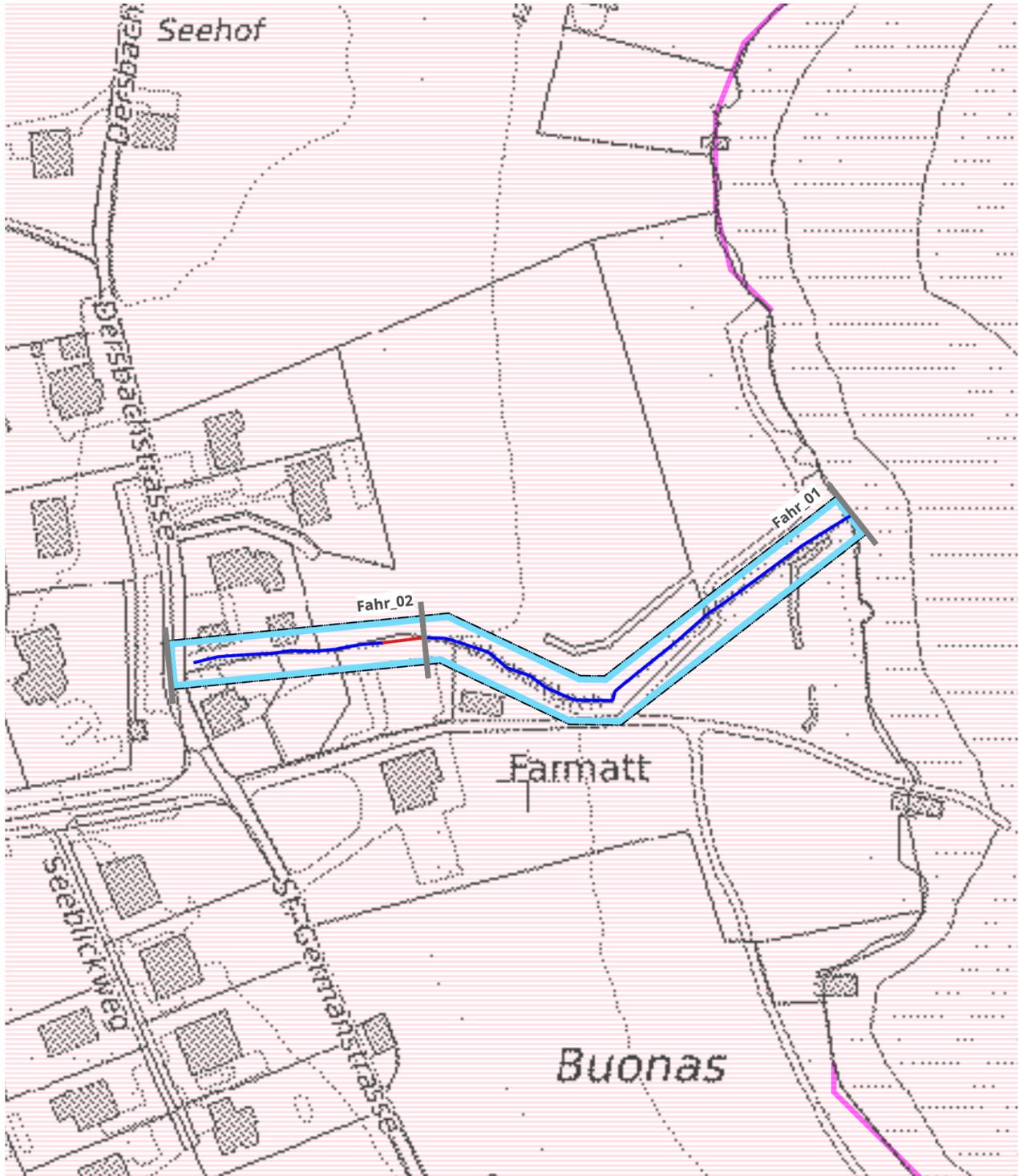
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da der Bachlauf nicht durch dicht bebautes Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

**Ausgeschiedener Gewässerraum**

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

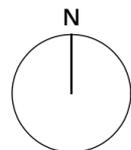
Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Fahr_01	14 m
Fahr_02	14 m



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  |   |  | Wald  |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:1'500



# 07

## Freudenbergbach

Öffentliches Gewässer Nr. 1016  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Freud_01	offenliegend	0.8	11				VERZICHT
Freud_02	offenliegend	0.8	11				11
Freud_03	offenliegend	0.8	11				VERZICHT
Freud_04	offenliegend	1	11				11
Freud_04.1	offenliegend	0.3	11				11
Freud_05	offenliegend	0.3	11				11
Freud_05.1	offenliegend	0.3	11				11
Freud_06	stehend		15				VERZICHT

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Freudenbergbachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Freud_01 Freud_03	Wald	Im Wald kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes schliesst die Interessen des Gewässerraums mit ein und schützt das Gewässer ausreichend vor schädlichen Einflüssen. Dem möglichen Verzicht stehen keine übergeordneten Interessen gegenüber. Auf die Festlegung des Gewässerraums wird verzichtet.

Freud_06	stehendes Gewässer < 0.5 ha	Bei stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha sind, kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Es bestehen keine übergeordneten Interessen für eine Festlegung des Gewässerraums. Das stehende Gewässer liegt nicht im Hauptschluss des Gewässersystems und ist für dessen Funktionsfähigkeit von untergeordneter Relevanz. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
----------	-----------------------------	---

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Freudenbergbach befindet sich in keinem Schutzgebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Art. 41a Abs. 2 dimensioniert. Er beträgt 11 bis 15 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Freudenbergbach weist keine Schwachstellen auf.

### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Der Bach erfüllt keines der Kriterien (Revitalisierung, Interesse Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung) zur Erhebungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Der Gewässerraum wird in keinem der Abschnitte erhöht.

### Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

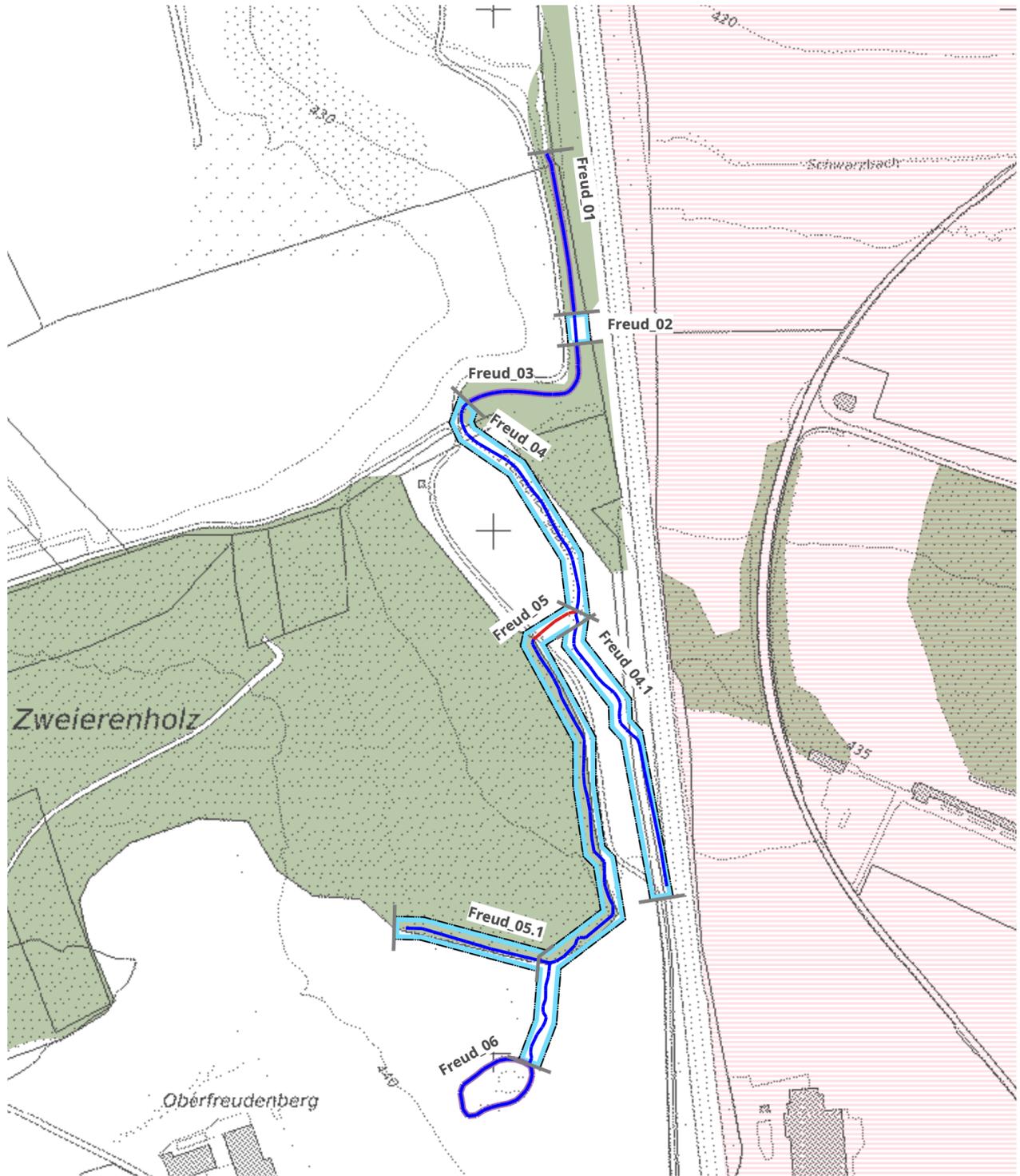
Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium zur Reduktionsprüfung oder der Gewässerraum soll asymmetrisch ausgeschieden werden:

Abschnitt	Dicht bebaut	Prüfung asymmetrischer Gewässerraum	Interessenabwägung
Freud_04.1		x	Es erfolgt eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums. Die Grenze des Gewässerraums wird dabei gegen die Bahndammunterkante verschoben. Durch diese Verschiebung werden allfällige Bau- und Unterhaltsarbeiten am Damm erleichtert. Zudem sichert der angepasste Gewässerraum eine natürlichere Gewässerumgebung als es beim Miteinbezug des Bahndamms der Fall ist, was für das Gewässer ein Mehrwert bedeutet.

### Ausgeschiedener Gewässerraum

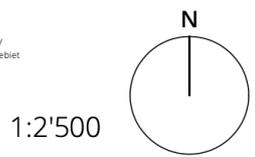
Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Freud_02	11 m
Freud_04	11 m
Freud_04.1	11 m
Freud_05	11 m
Freud_05.1	11 m



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  | Wald  |  |   |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |



# 08

## Grenzbach

Öffentliches Gewässer Nr. 3004, 3005  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Nicole Bongni, SKW

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Grenz_01	offenliegend	1.2	11				11
Grenz_02	eingedolt						VERZICHT
Grenz_03	offenliegend	1.2	11				11
Grenz_04	offenliegend						VERZICHT
Grenz_05	offenliegend	1	11				11
Grenz_06	offenliegend						VERZICHT
Grenz_06.1	offenliegend	0.5	11				11
Grenz_06.2	eingedolt	0.5	11				11
Grenz_06.3	offenliegend	0.3	11				11
Grenz_07	eingedolt	0.5	11				11

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Grenzbachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Grenz_02	eingedolt	Der Abschnitt führt unter der Bahnlinie hindurch. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

Grenz_04 Grenz_06	Wald	Im Wald kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes schliesst die Interessen des Gewässerraums mit ein und schützt das Gewässer ausreichend vor schädlichen Einflüssen. Dem möglichen Verzicht stehen keine übergeordneten Interessen gegenüber. Auf die Festlegung des Gewässerraums wird verzichtet.
Grenz_06.2 Grenz_07	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

#### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Grenzbach befindet sich in keinem Schutzgebiet.

#### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Art. 41a Abs. 2 dimensioniert. Er beträgt im sämtlichen Abschnitten 11 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

#### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Beim Grenzbach besteht keine Schwachstelle.

#### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Der Bach erfüllt keines der Kriterien (Revitalisierung, Interesse Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung) zur Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Der Gewässerraum wird im keinem der Abschnitte erhöht.

#### Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

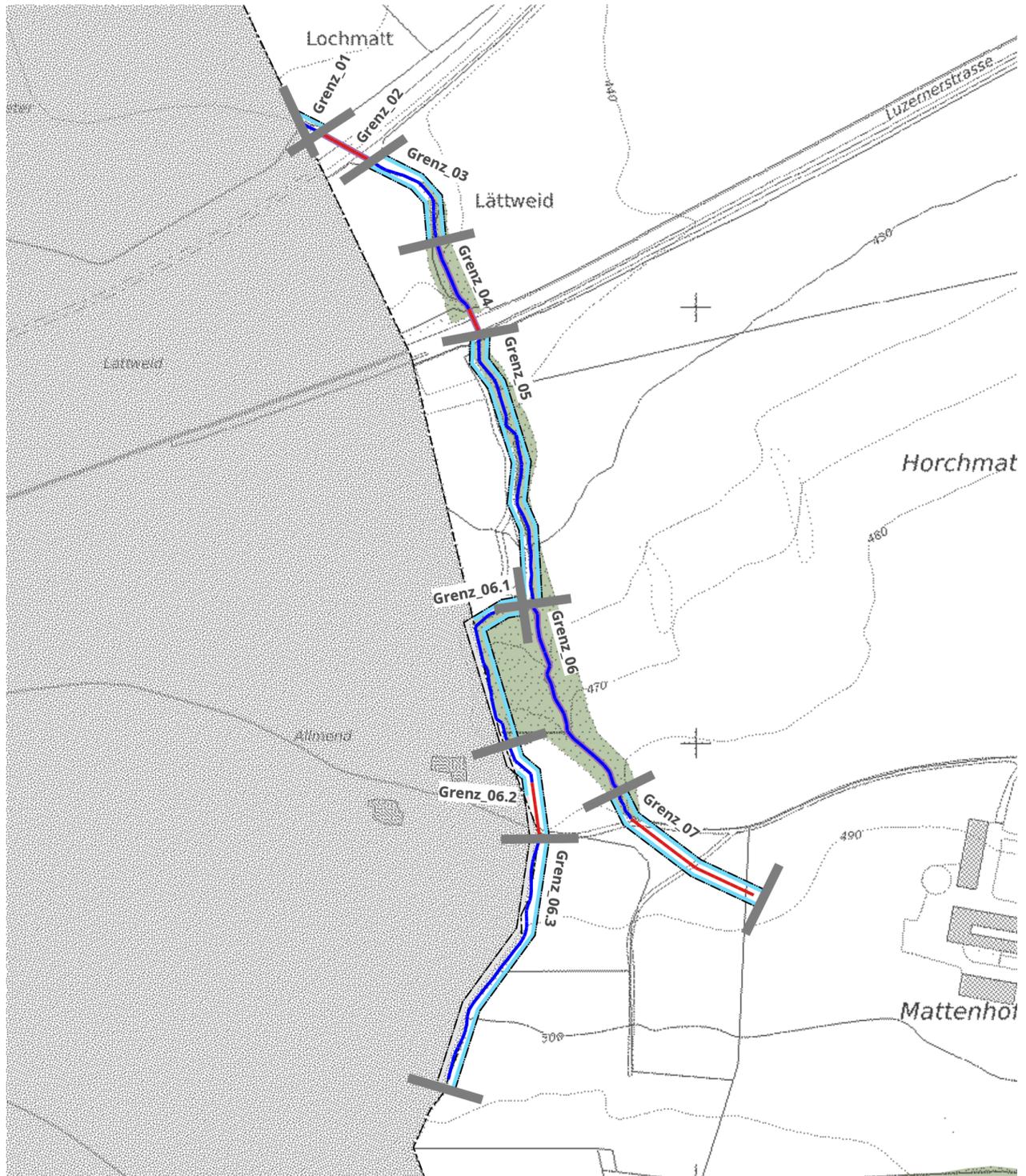
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da die Bachläufe nicht durch dicht bebauten Gebiet verlaufen und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

#### Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

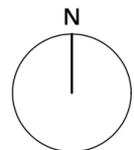
Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Grenz_01	11 m
Grenz_03	11 m
Grenz_05	11 m
Grenz_06.1	11 m
Grenz_06.2	11 m
Grenz_06.3	11 m
Grenz_07	11 m



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flächmoore (Bund)            |  |   |  | Wald  |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:3'000



## 09

### Gut Aabach

Öffentliches Gewässer Nr. 1005, 1400,  
1401  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild map.geo.admin.ch

#### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Gut_01	offenliegend	1.2	12.2				12.2
Gut_02	offenliegend	1.2	12.2				12.2
Gut_03	offenliegend	0.5	11				11
Gut_04	stehend						15
Gut_05	stehend						15
Gut_06	offenliegend	0.3	11				11

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

#### Gewässerverlauf

Die verschiedenen Gewässerläufe rund um das Gut Aabach tragen keine offiziellen Gewässernamen. Um die Gewässer in der vorliegenden Gewässerraumfestlegung geografisch einordnen zu können, werden sie nach dem Gut Aabach benannt.

Die Gewässerläufe befinden sich alle auf weitläufigen Privatgrundstücken. Bei der Feldbegehung konnten sie daher nicht untersucht werden. Die Beurteilung der Breitenvariabilität erfolgte durch das Hinzuziehen des Orthofotos und der AV-Daten.

Die Gewässerläufe des Gut Aabachs werden gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

#### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und  
Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Gut_04 Gut_05	stehendes Gewässer < 0.5 ha	Bei stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha sind, kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Bei stehenden Gewässern, die sich im Hauptschluss des Gewässersystems befinden, ist von einem Interesse des Gewässerschutzes auszugehen, da sie für die Funktionsfähigkeit des Gewässersystems unverzichtbar sind. Die betroffenen Abschnitte befinden sich im Hauptschluss des Gewässers, was als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung des Gewässerraums gewertet wird. Ein Gewässerraum wird festgelegt.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Die Gewässerläufe des Gut Aabachs befinden sich in einem BLN-Gebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Biodiversitätskurve dimensioniert. Er beträgt zwischen 11 und 15 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Bei den Bachläufen rund um das Gut Aabach besteht keine Schwachstelle.

### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Gut_01 Gut_02 Gut_03 Gut_04 Gut_05 Gut_06	BLN	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

### Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

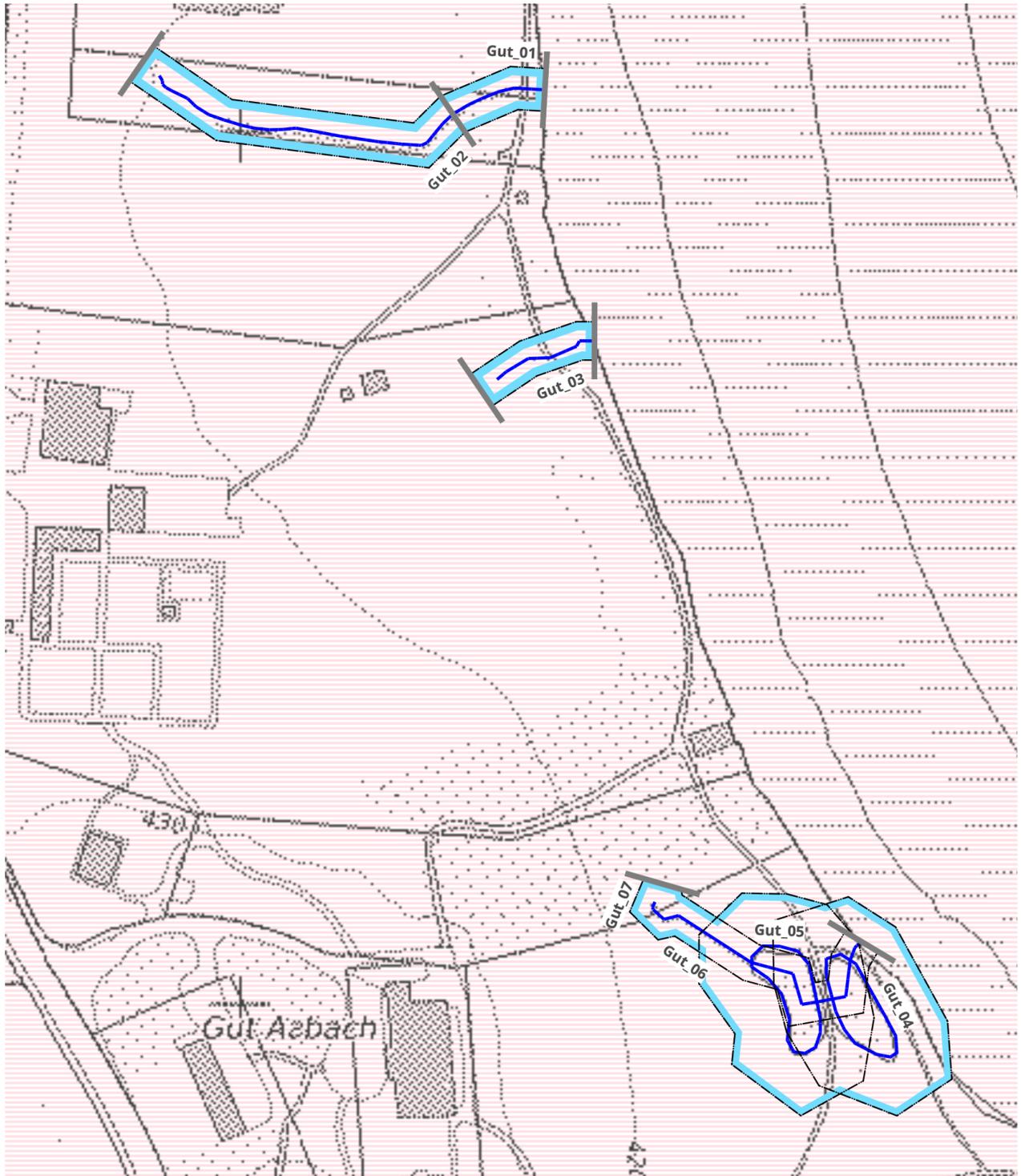
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da die Bachläufe nicht durch dicht bebauten Gebiet verlaufen und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

### Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

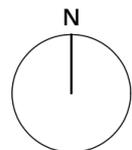
Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Gut_01	12.2 m
Gut_02	12.2 m
Gut_03	11 m
Gut_04	15 m
Gut_05	15 m
Gut_06	11 m



Legende

	Gewässerraumfestlegung		Baulinien / Spezialbaulinien		Naturschutzgebiet (Kanton)		Gemeindegrenze
	Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze		Amphibienlaichgebiete (Bund)		Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde)		Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV
	Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle		BLN (Bund)		Naturschutzgebiet (Gemeinde)		Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet
	Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle		Flachmoore (Bund)				Wald
	Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke		Moorlandschaften (Bund)				
	Gewässerabschnitte						

1:1'500



# 10

## Heubodenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 1017  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Heu_01	offenliegend	0.4	11				11
Heu_02	offenliegend	0.4	11				11
Heu_03	eingedolt	0.4	11				11
Heu_04	stehend						VERZICHT
Heu_05	stehend						VERZICHT

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Heubodenbachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Heu_02	Wald	Der Gewässerraum des Abschnitts befindet sich nicht vollständig im Wald. Somit wird der Abschnitt nicht vollumfänglich vom hohen Schutzstatus abgedeckt. Ein Gewässerraum wird festgelegt.
Heu_03	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung

		für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Heu_04 Heu_05	stehendes Gewässer < 0.5 ha	Bei stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha sind, kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Es bestehen keine übergeordneten Interessen für eine Festlegung des Gewässerraums. Das stehende Gewässer liegt nicht im Hauptschluss des Gewässersystems und ist für dessen Funktionsfähigkeit von untergeordneter Relevanz. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

**Schutzgebiet**

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Heubodenbach befindet sich in keinem Schutzgebiet.

**Minimaler Gewässerraum**

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Art. 41a Abs. 2 dimensioniert. Er beträgt 11 m in den Abschnitten mit fliessendem Gewässer und 15 m in den Abschnitten mit stehendem Gewässer (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

**Erhöhung Hochwasserschutz**

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Beim Heubodenbach besteht keine Schwachstelle.

**Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung**

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Der Bach erfüllt keines der Kriterien (Revitalisierung, Interesse Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung) zur Erhebungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Der Gewässerraum wird in keinem der Abschnitte erhöht.

**Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum**

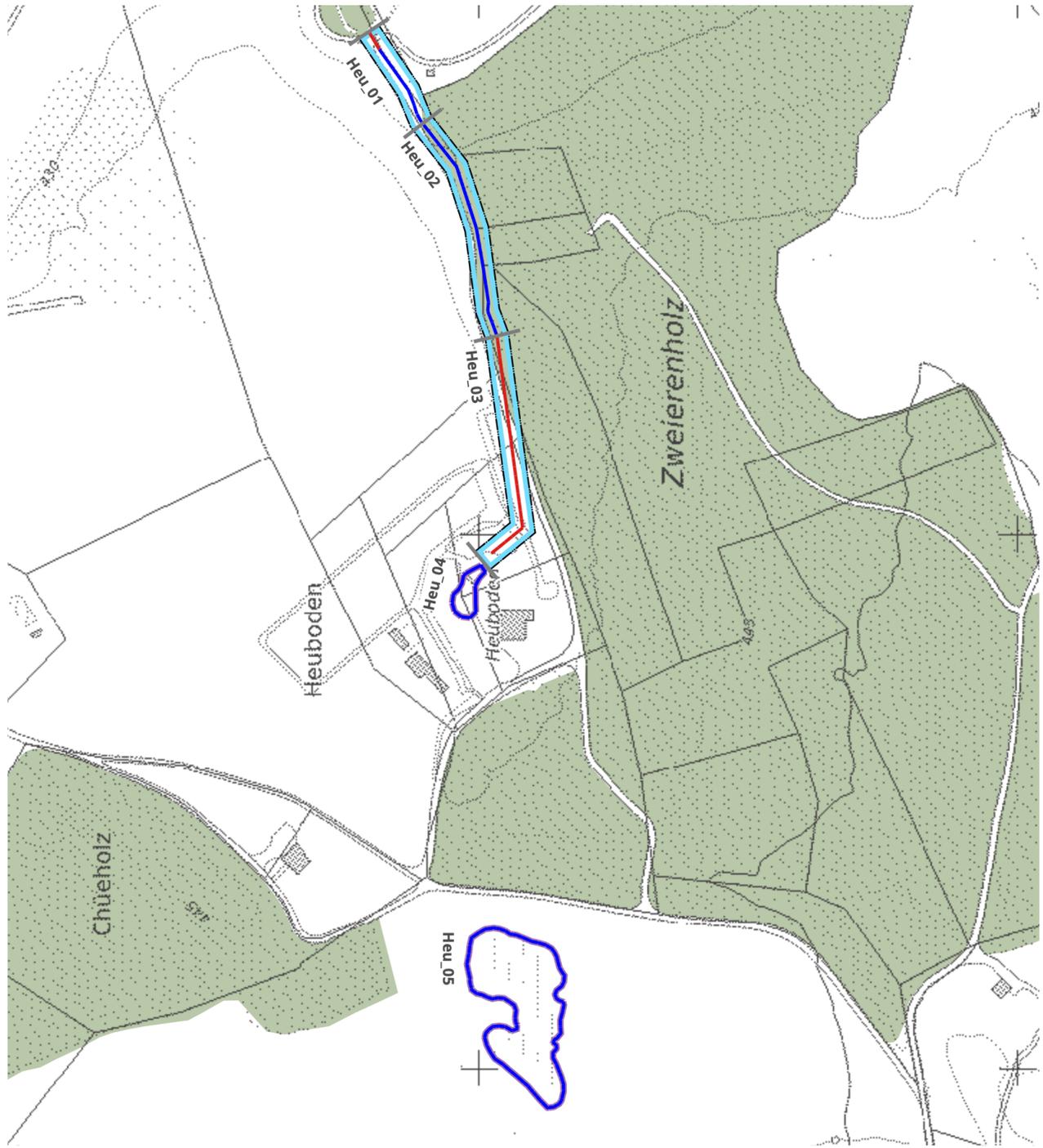
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da der Bachlauf nicht durch dicht bebautes Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

**Ausgeschiedener Gewässerraum**

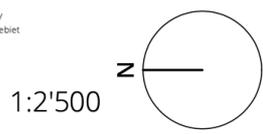
Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Heu_01	11 m
Heu_02	11 m
Heu_03	11 m



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  |   |  | Wald  |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |



# 11

## Hinterhölltobelbach

Öffentliches Gewässer Nr. 3036  
 Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Hinter_01	offenliegend	1.5	11				11
Hinter_02	offenliegend						VERZICHT
Hinter_03	eingedolt	1.2	11				11

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Hinterhölltobelbachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

### Koordination Gewässerraumfestlegung mit Gemeinde Hünenberg

Die Dimensionierung der Abschnitte 02 und 03 des Hinterhölltobelbachs wurde mit der Gewässerraumfestlegung der Gemeinde Hünenberg erarbeitet und wird in der Gewässerraumfestlegung der Gemeinde Risch-Rotkreuz übernommen. Zu den durch die Gemeinde Hünenberg erarbeiteten Abschnitte kommt der Abschnitt 01 hinzu, da sich dieser Abschnitt ganz auf dem Gemeindegebiet von Risch-Rotkreuz befindet.

## Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und  
Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Hinter_02	Wald	Der Abschnitt liegt in einem kommunalen Naturschutzgebiet und Wald. Die Lage im Schutzgebiet spricht für eine Festlegung des Gewässerraums. Hingegen besteht die Möglichkeit, im Wald auf einen Gewässerraum zu verzichten. Der Wald geniesst einen sehr hohen Schutzstatus, welcher die Schutzziele der tangierten Schutzgebiete vertritt. Bei einem Verzicht auf die Festlegung eines Gewässerraums wäre der Abschnitt demnach trotzdem ausreichend geschützt. Da dem Verzicht keine weiteren Interessen entgegenstehen, wird auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

## Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Die Abschnitte des Hinterhölltobelbachs befinden sich in keinem Schutzgebiet.

## Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Art. 41a Abs. 2 dimensioniert. Er beträgt 11 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

## Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Hinterhölltobelbach weist keine Schwachstelle auf.

## Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Der Bach erfüllt keines der Kriterien (Revitalisierung, Interesse Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung) zur Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Der Gewässerraum wird in keinem der Abschnitte erhöht.

## Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Der Bach ist weder im kantonalen oder kommunalen Richtplan als Revitalisierungsstrecke aufgeführt, noch liegt ein Interesse des Natur- und Landschaftsschutzes oder eine Gewässernutzung vor. Der Gewässerraum wird nicht erhöht.

## Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

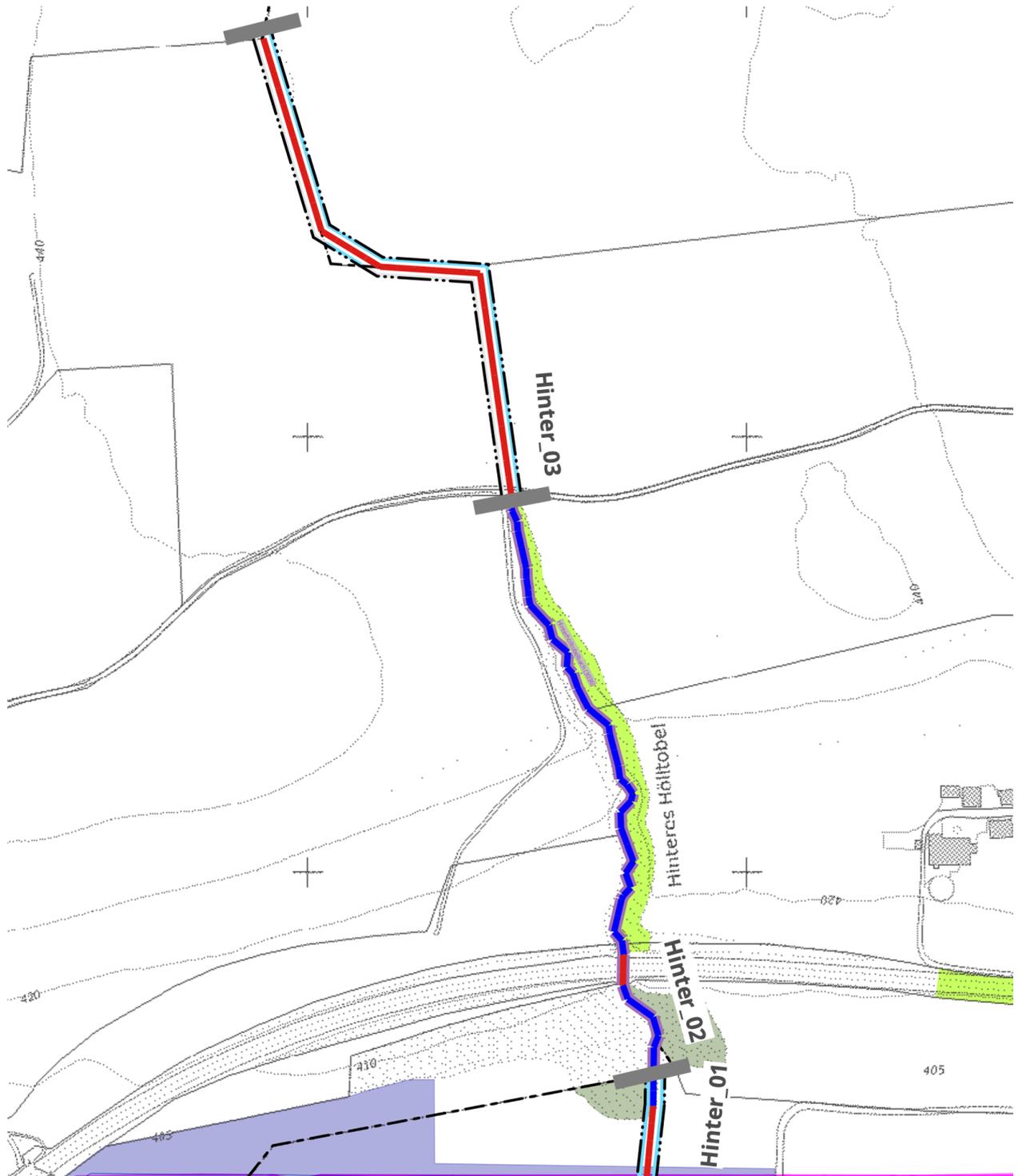
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da der Bachlauf nicht durch dicht bebauten Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

## Ausgeschiedener Gewässerraum

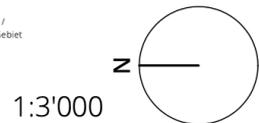
Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Hinter_01	11 m
Hinter_03	11 m



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  | Wald  |  |   |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |



# 12

## Hölltobelbach

Öffentliches Gewässer Nr. 3034  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Hoell_01	offenliegend						VERZICHT
Hoell_02	offenliegend	1.5	14				14
Hoell_02.1	offenliegend	1.2	12.2				12.2
Hoell_03	stehend						VERZICHT
Hoell_04	stehend						VERZICHT

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Hölltobelbachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsprüfung	Interessenabwägung
Hoell_01	Wald	Im Wald kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes schliesst die Interessen des Gewässerraums mit ein und schützt das Gewässer ausreichend vor schädlichen Einflüssen. Dem möglichen Verzicht stehen keine übergeordneten Interessen gegenüber. Auf die Festlegung des Gewässerraums wird verzichtet.
Hoell_03 Hoell_04	stehendes Gewässer < 0.5 ha	Bei stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha sind, kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der Abschnitt ist im kantonalen Amphibienkonzept als Amphibienlaichgewässer aufgeführt. Dies spricht für eine Festlegung des Gewässerraums. Hingegen ist es so, dass es sich bei

		kleinen stehenden Gewässern meistens um ökologische Aufwertungen handelt, für welche die LandwirtInnen Land zur Verfügung stellen. Es muss befürchtet werden, dass wenn bei solchen Gewässern auch noch ein Gewässerraum festgelegt werden würde, die Bereitschaft für solche Projekte sinkt. Die ökologische Aufwertung der Landschaft mittels Kleingewässern hat einen hohen Stellenwert und kann daher als übergeordnetes Interesse für den Verzicht auf einen Gewässerraum gewertet werden. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
--	--	---

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

**Schutzgebiet**

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Die Hölltobelbach befindet sich in einem kantonalen Schutzgebiet.

**Minimaler Gewässerraum**

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Biodiversitätskurve dimensioniert. Er beträgt zwischen 12.2 und 15 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

**Erhöhung Hochwasserschutz**

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Hölltobelbach weist keine Schwachstellen auf.

**Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung**

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Hoell_02, Hoell_02.1	Komm. Revitalisierungsplanung	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

**Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum**

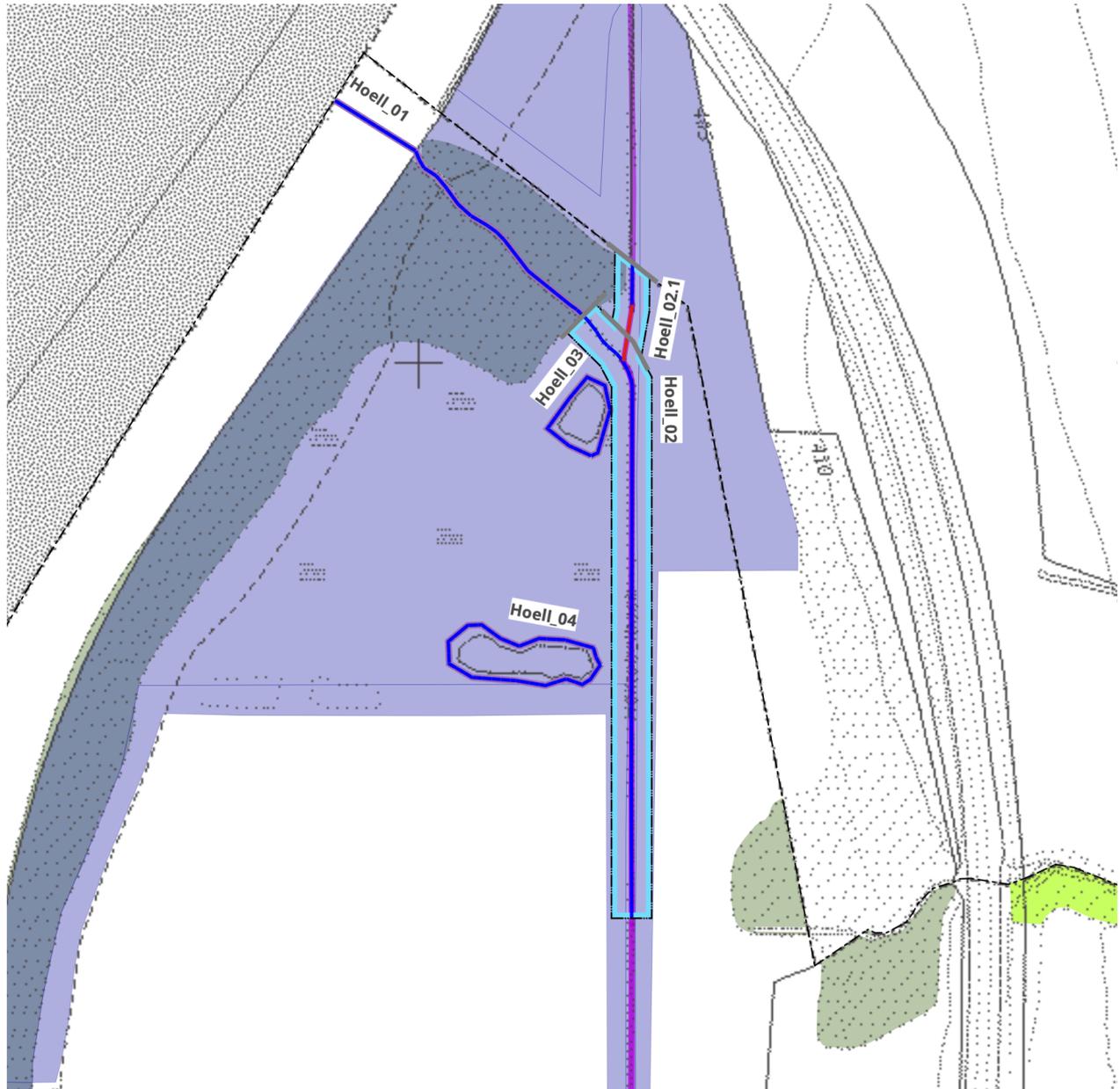
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da die Bachläufe nicht durch dicht bebauten Gebiet verlaufen und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

**Ausgeschiedener Gewässerraum**

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

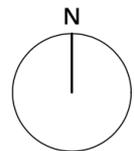
Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Hoell_02	14 m
Hoell_02.1	12.2 m



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Fachmoore (Bund)             |  | Moorlandschaften (Bund)                     |  | Wald  |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  |                              |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:2'000



# 13

## Laubbach

Öffentliches Gewässer Nr. 1002  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Nicole Bongni, SKW

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Laub_01	eingedolt	3	23				23
Laub_02	eingedolt						VERZICHT
Laub_03	offenliegend	3	14.5				14.5

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Laubbachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Laub_01	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.

Laub_02	eingedolt	Der Abschnitt führt unter der Autobahn und Bahnlinie hindurch. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
---------	-----------	---

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Abschnitt 01 des Laubbachs befindet sich in einem BLN-Gebiet. Die restlichen Abschnitte sind von keinem Schutzgebiet tangiert.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird in den Abschnitten im Schutzgebiet gemäss der Biodiversitätskurve ausgeschieden. Die den restlichen Abschnitten wird der minimale Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV dimensioniert. Er beträgt zwischen 14.5 und 23 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Beim Laubbach bestehen keine Schwachstellen.

### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Laub_01	BLN	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

### Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da der Bachlauf nicht durch dicht bebauten Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

### Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

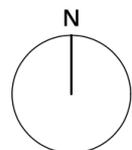
Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Laub_01	23 m
Laub_03	14.5 m



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  |   |  | Wald  |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:1'500



# 14

## Meliorationsgraben Reusschachen

Öffentliches Gewässer Nr. 3003  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Nicole Bongni, SKW

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Mel_Reuss_01	offenliegend	3	23				23

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Meliorationsgrabens Reusschachen wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgedehnt.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Keiner der Abschnitte des Meliorationsgrabens Reusschachen erfüllt die Kriterien (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha) zur Verzichtsprüfung.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Meliorationsgraben Reusschachen befindet sich in einem kantonalen Naturschutzgebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Biodiversitätskurve dimensioniert. Er beträgt 23 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Meliorationsgraben Reusschachen weist keine Schwachstelle auf.

**Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung**

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Mel_Reuss_01	Kant. NSG	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

**Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum**

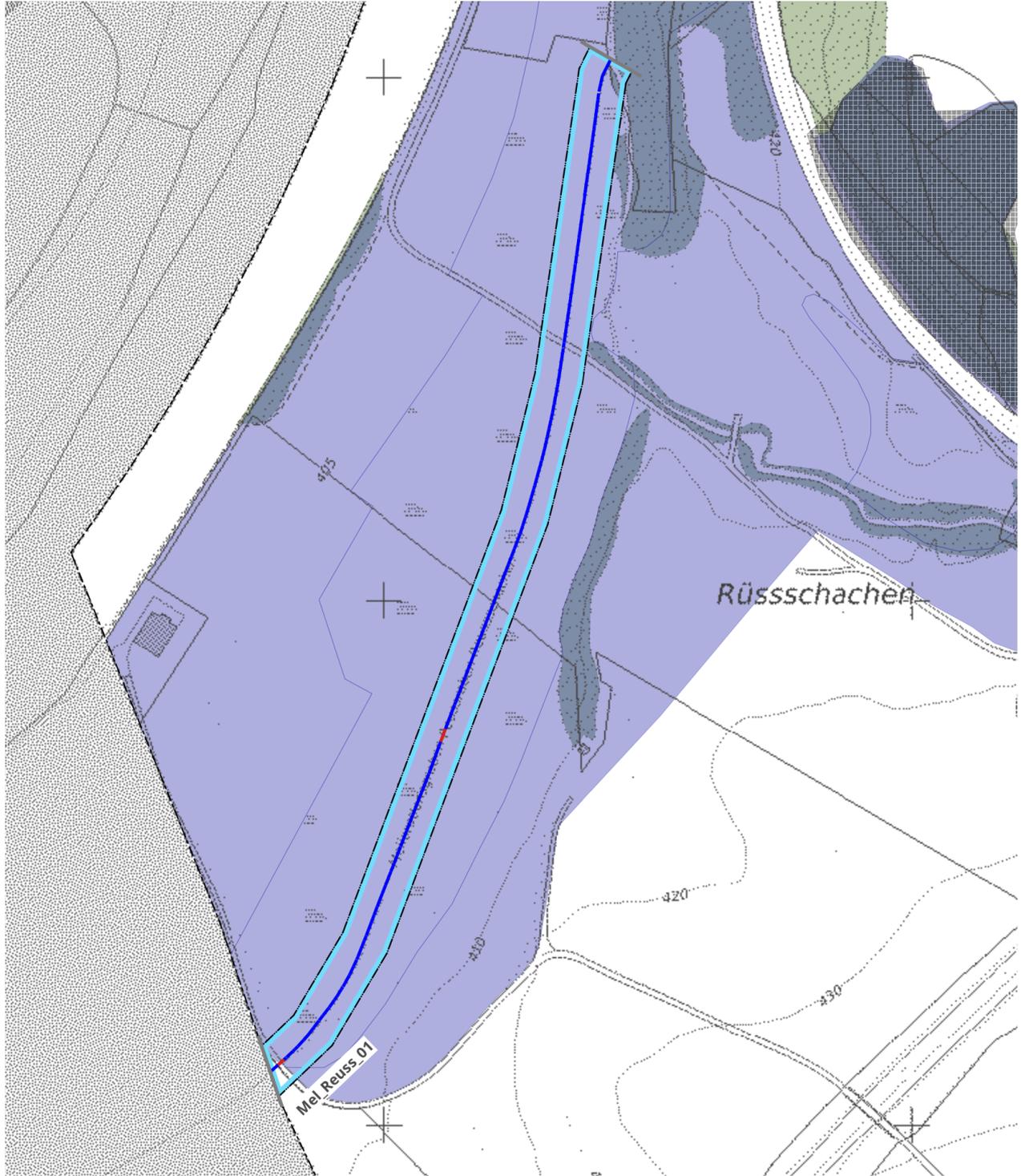
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da der Bachlauf nicht durch dicht bebauten Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

**Ausgeschiedener Gewässerraum**

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

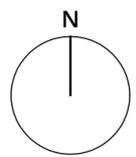
Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Mel_Reuss_01	23 m



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  | Wald  |  |   |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:2'500



# 15

## Moosbach

Öffentliches Gewässer Nr. 7010, 1003  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Moos_01	eingedolt	2.5	13.25				13.25
Moos_02	eingedolt						VERZICHT
Moos_03	eingedolt	2.5	20				20

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Moosbachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Moos_01 Moos_03	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.

Moos_02	eingedolt	Der Abschnitt führt unter der Autobahn und Bahnlinie hindurch. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
---------	-----------	---

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Abschnitt 02 des Moosbachs befindet sich in einem BLN-Gebiet. Der Abschnitt 01 tangiert kein Schutzgebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird in den Abschnitten im Schutzgebiet mit der Biodiversitätskurve ausgeschieden. Bei den restlichen Abschnitten wird der minimale Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV dimensioniert.

Er beträgt zwischen 13.25 und 20 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Moosbach weist keine Schwachstelle auf.

### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Moos_03	BLN	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

### Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

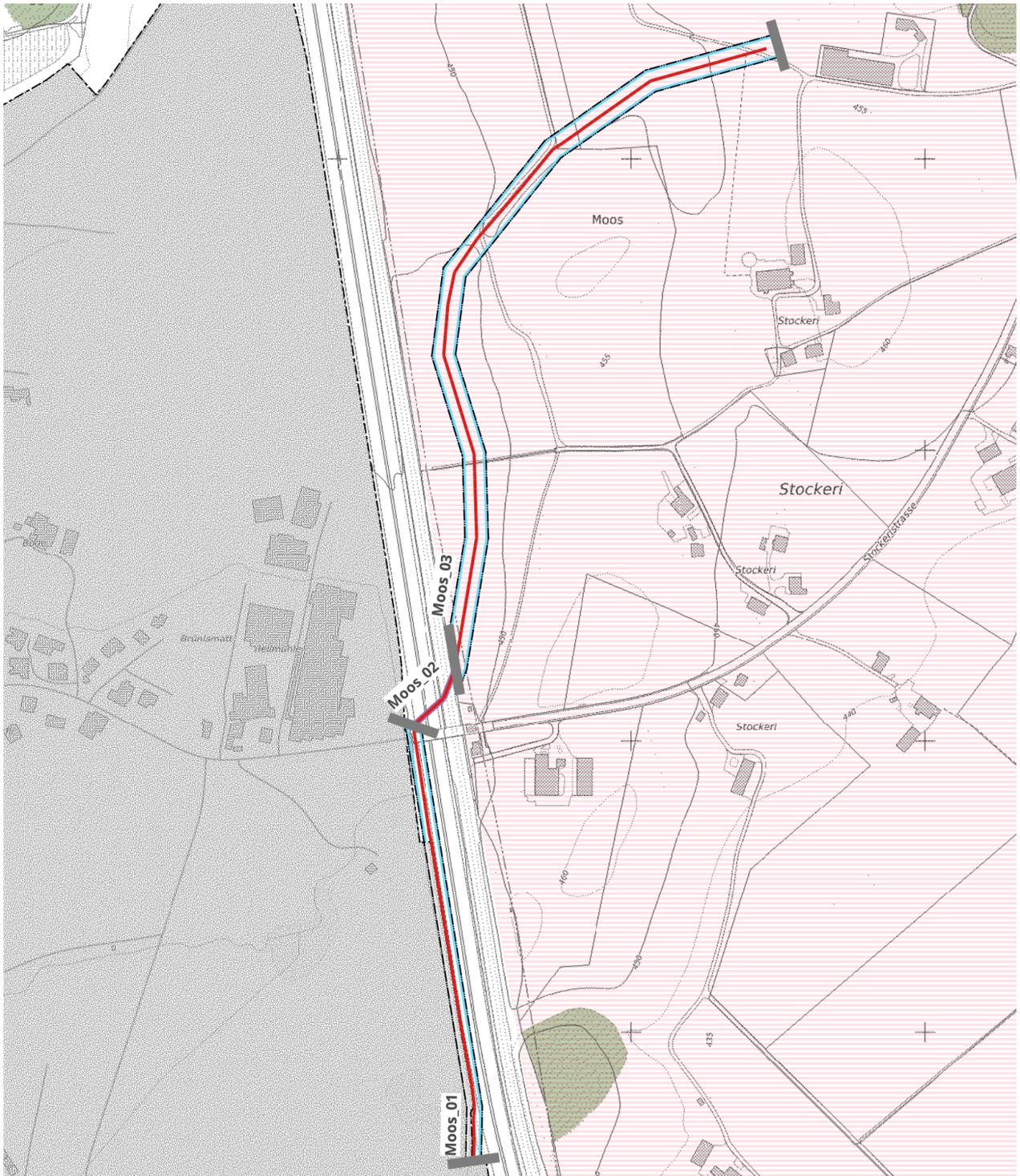
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da der Bachlauf nicht durch dicht bebauten Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

### Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

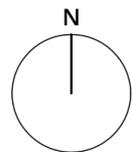
Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Moos_01	13.25 m
Moos_03	20 m



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  | Wald  |  |   |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:4'500



# 16

## Oberrischerbach

Öffentliches Gewässer Nr. 1004  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Oberrisch_01	offenliegend	1	11				11
Oberrisch_02	offenliegend	1.5	14				14
Oberrisch_03	eingedolt	1.5	14				11

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Oberrischerbachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsprüfung	Interessenabwägung
Oberrisch_03	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Oberrischerbach befindet sich in einem BLN-Gebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Biodiversitätskurve dimensioniert. Er beträgt zwischen 11 und 14 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Oberrischerbach weist keine Schwachstelle auf.

### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Oberrisch_01 Oberrisch_02 Oberrisch_03	BLN	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

### Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

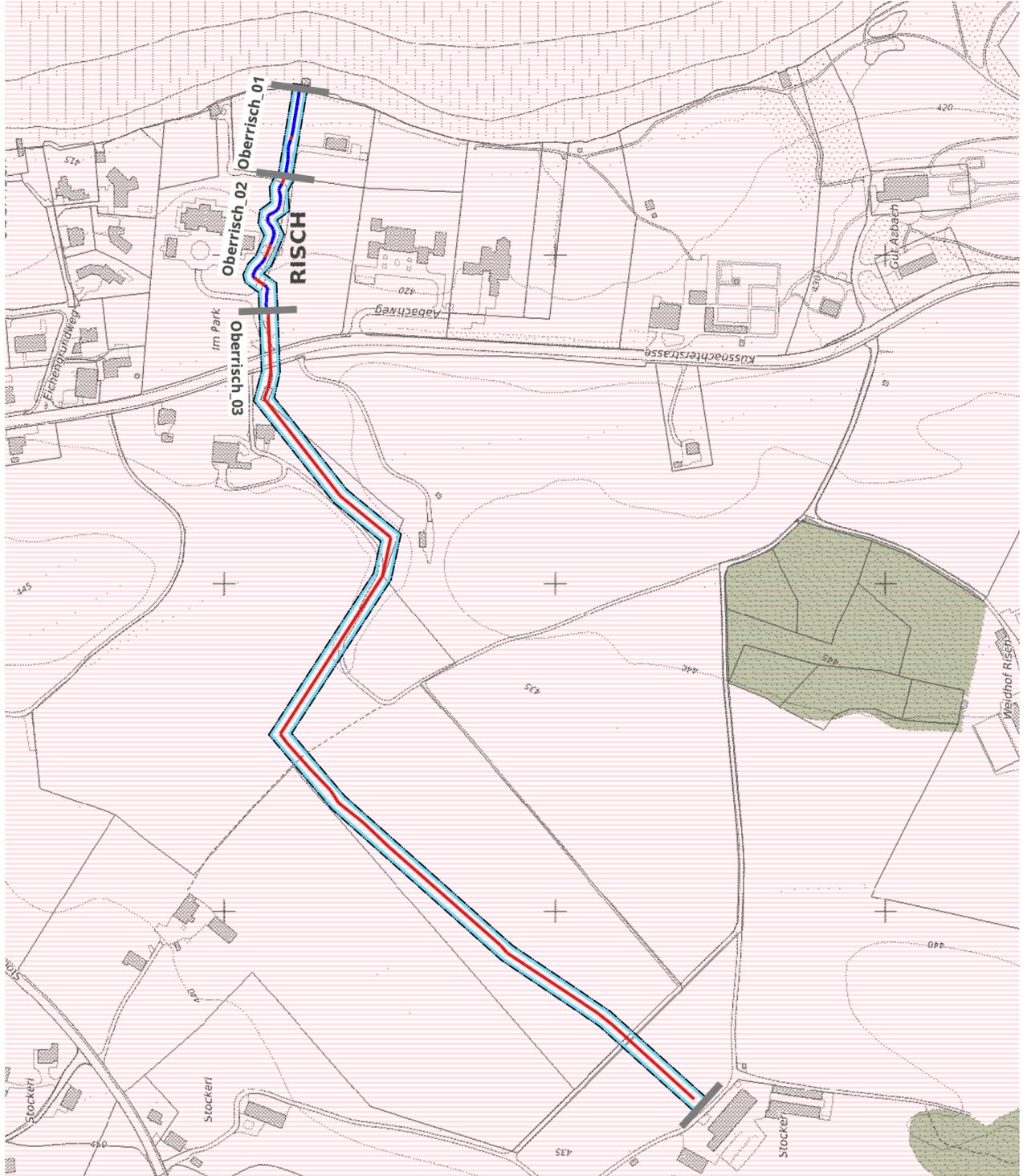
Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da der Bachlauf nicht durch dicht bebauten Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

### Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Oberrisch_01	11 m
Oberrisch_02	14 m
Oberrisch_03	11 m

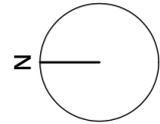
Gewässerraumfestlegung Gemeinde Risch-Rotkreuz  
 Technischer Bericht



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  | Wald  |  |   |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:4'000



# 17

## Reuss

Öffentliches Gewässer Nr. 3000  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Nicole Bongni, SKW

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Reuss_01	offenliegend	84	113				113
Reuss_02	offenliegend	84	113	177	177	ja	177
Reuss_03	offenliegend	84	113				113
Reuss_04	offenliegend	84	113				113
Reuss_05	offenliegend	84	113				113

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf der Reuss wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

### Hinweis

- Bei der Reuss handelt es sich um ein Gewässer im kantonalen Zuständigkeitsbereich. Weiter weist die Reuss eine Gerinnesohle von mehr als 15 m auf. Der Gewässerraum wird daher gemäss den Empfehlungen des Bundes gestützt auf ein Fachgutachten (Anhang 8) festgelegt.
- Die Reuss bildet die Kantonsgrenze zu den Kantonen Aargau und Luzern. Ein Gewässerraum wird nur auf dem Kantonsgebiet von Zug bzw. dem Gemeindegebiet von Risch-Rotkreuz festgelegt.
- Der Gewässerraum der Reuss wurde während einer Koordinati- onssitzung mit Anwesenden des Kantons und Vertreterinnen der Gemeinde Hünenberg besprochen und das Vorgehen aufei- nander abgestimmt. In die Entscheidungsfindung floss das Fach- gutachten ebenso ein wie auch die Handhabung der angrenzen-

den Kantone Aargau und Luzern bezüglich Gewässerraumbreiten. In beiden Kantonen sind Revitalisierungsprojekte in Erarbeitung bei welchen die Dimensionierung von entsprechenden Gewässerräumen erarbeitet wird.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Reuss_05	Wald	Im Wald kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes schliesst die Interessen des Gewässerraums mit ein und schützt das Gewässer ausreichend vor schädlichen Einflüssen. Im Abschnitt Reuss_05 ist es allerdings so, dass nicht der ganze projektierte Gewässerraum von der Waldparzelle abgedeckt wird. Somit würden die hohen Schutzbestimmungen des Waldes nicht auf der ganzen Gewässerraumbreite gelten. Ebenfalls ist es so, dass es sich bei der Reuss um ein sehr grosses Gewässer handelt, welches für das Gewässersystem der ganzen Schweiz von Bedeutung ist und wichtige ökologische Funktionen übernimmt. Einem Gewässer dieser Grössenordnung soll besonderen Schutz zukommen. Weiter tangiert der Abschnitt auch ein kantonales Naturschutzgebiet was als ebenfalls als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung geltend gemacht werden kann. Aus den oben dargelegten Gründen, soll ein Gewässerraum ausgeschieden werden.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Das Ufer der Reuss in den Abschnitten Reuss\_01/02/03 und Reuss\_05 grenzt an ein kantonales Naturschutzgebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss dem Fachgutachten festgelegt und beträgt 113 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Im Abschnitt Reuss\_02 ist ein Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt geplant in Zuge dessen der Raumbedarf bezüglich Hochwassersicherheit ermittelt wurde.

Abschnitt	Min. Gewässerraum	Erforderliche Breite Hochwasserschutz	Interessenabwägung
Reuss_02	113 m	177 m	Im Reusschachen ist ein umfassendes Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt geplant. Im Projekt wurde erarbeitet, wie gross der Raumbedarf zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes ist und folglich wurde ein nötiger Raumbedarf von 177 m eruiert. Zur Gewährleistung der Hochwassersicherheit in diesem Abschnitt ist somit eine Erhöhung des Gewässerraums auf 177 m nötig.

**Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung**

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhö-  
 hungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird  
 für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhö- hungsprüfung	Interessenabwägung
Reuss_01 Reuss_02 Reuss_03 Reuss_04 Reuss_05	Fachgutachten	Gemäss dem Fachgutachten, welches auf dem Verfahren Rou- lier basiert, soll der minimale Gewässerraum für die Reuss er- höht werden. Das Fachgutachten argumentiert dabei mit dem Raumbedarf für ausreichenden Schutz und Erhalt der ökologi- schen Funktionen und weist dafür einen erhöhten Gewässer- raum von 195 m aus. Nicht in die Berechnung fliessen die Inte- ressen der Landwirtschaft ein. Ein erhöhter Gewässerraum von 195 m würde weit hinten an den Reussdamm reichen und die Bewirtschaftung der angrenzenden Grundstücke stark ein- schränken, obwohl die ökologischen Funktionen durch den Damm in diesen Bereichen begrenzt sind. Ein erhöhter Gewäs- serraum weit hinter den Reussdamm bringt somit keinen Mehr- wert für den Erhalt der ökologischen Funktionen wie auch eine überdurchschnittliche Betroffenheit der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Ebenfalls ist es so, dass die beiden angrenzenden Kantone Luzern und Aargau Gewässerräume in einer ähnlichen Dimension vorgesehen haben. In Luzern ist dies 117 m und im Kanton Aargau 120 m (Stand 10. April 2025). Die angestrebten Revitalisierungsarbeiten der beiden Kantone lassen sich folglich innerhalb dieser Gewässerraumbreite umsetzen, was auch an der Reuss in Risch-Rotkreuz nicht anders zu erwarten ist. Innerhalb des minimalen Gewässerraumes ist daher eine aus- reichende Revitalisierung möglich, weshalb keine Erhöhung des Gewässerraums zulasten der landwirtschaftlichen Nutzung er- folgen muss.
Reuss_01 Reuss_03 Reuss_05	Kant. NSG	Der minimale Gewässerraum deckt den Raumbedarf der wich- tigsten ökologischen Funktionen des Gewässers ab. Eine zusätz- liche Erhöhung des Gewässerraums ist wie im Abschnitt ober- halb bereits ausgeführt, nicht notwendig. Dies aus Gründen der verhältnismässig grossen Bewirtschaftungseinschränkung in der Landwirtschaftszone und da ein grosser Gewässerraum hinter einem Damm kaum zu einem Mehrwert für das Gewässer bei- tragen kann. Der Gewässerraum wird nicht erhöht.
Reuss_02	Hochwasser- schutz- und Re- vitalisierungs- projekt	Beim sogenannten Reusschachen ist ein umfassendes Hoch- wasserschutz- und Revitalisierungsprojekt geplant. Im Projekt wurde erarbeitet, wie gross der Gewässerraum zur Wahrung der Hochwassersicherheit sein muss, wie auch der Raumbedarf für die Revitalisierungsarbeiten eruiert. Der dafür benötigte Raumbedarf fällt in diesem Abschnitt punktuell grösser aus als der minimale Gewässerraum, daher wird der Gewässerraum entsprechend dem vorliegenden Projekt erhöht.

**Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum**

Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Einige Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium zur Reduktionsprüfung oder der Gewässerraum soll asymmetrisch ausgeschieden werden. Für die in der Tabelle aufgeführten Abschnitte erfolgt eine Interessenabwägung für eine Reduktionsprüfung.

Abschnitt	Dicht bebaut	Prüfung asymmetrischer Gewässerraum	Interessenabwägung
Reuss_02		x	Um den nötigen Raumbedarf zur Hochwassersicherheit und für die Revitalisierungsarbeiten optimal abzudecken, wird in diesem Schritt der Gewässerraum an das geplante Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt angepasst und wird entlang der Dammunterkante geführt.

**Ausgeschiedener Gewässerraum**

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

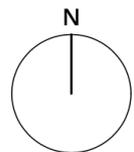
Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Reuss_01	113 m
Reuss_02	177 m
Reuss_03	113 m
Reuss_04	113 m
Reuss_05	113 m

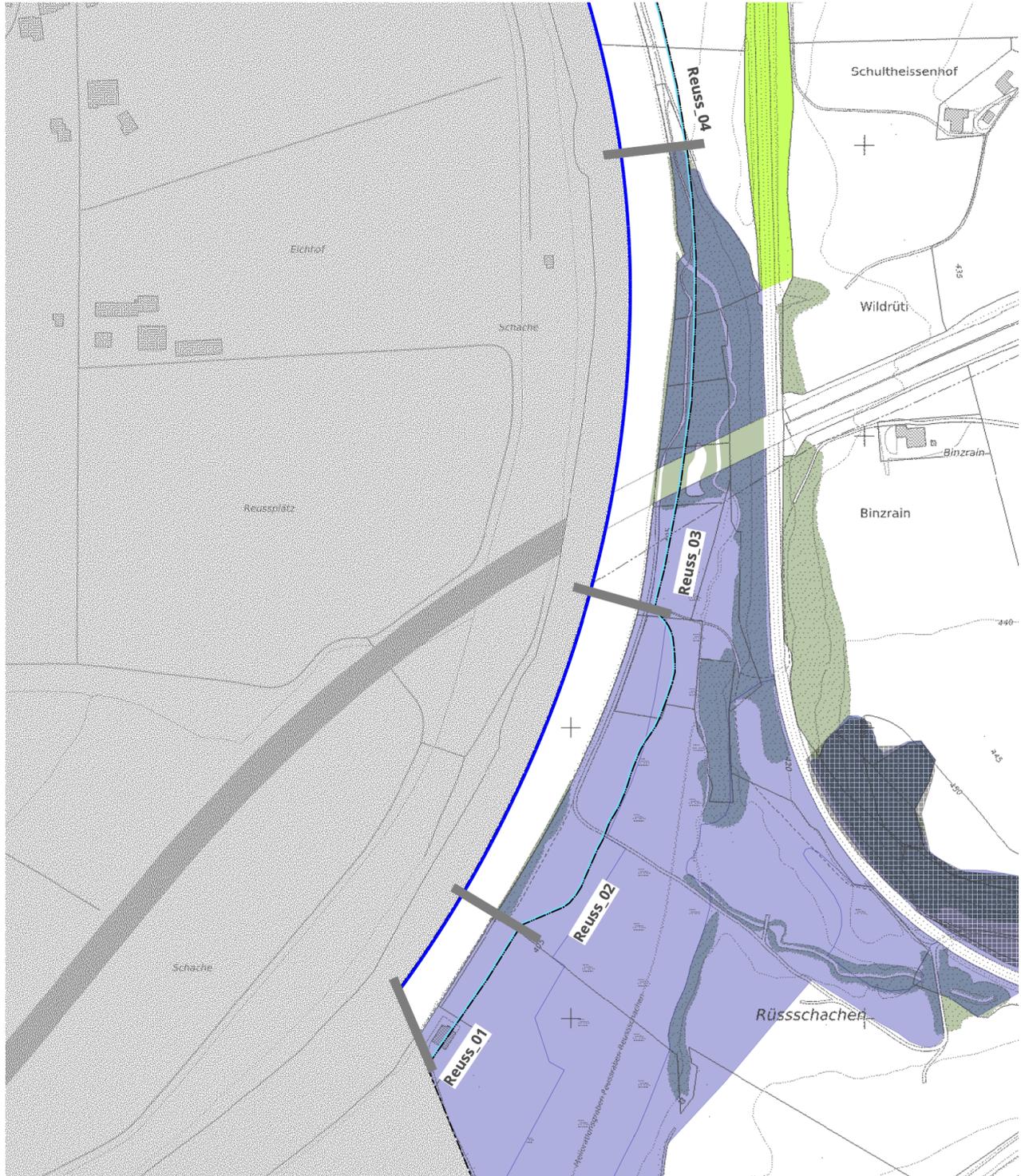


Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturchutzgebiet (Kanton)                   |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturchutzgebiet (Gemeinde)                 |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  |   |  | Wald  |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:4'500

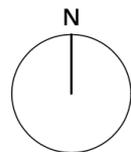




Legende

- |  |                              |   |   |
|--|------------------------------|---|---|
| Gewässerraumfestlegung   | Baulinien / Spezialbaulinien | Naturchutzgebiet (Kanton)                   | Gemeindegrenze  |
| Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               | Amphibienlaichgebiete (Bund) | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
| Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle | BLN (Bund)                   | Naturchutzgebiet (Gemeinde)                 | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
| Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     | Flachmoore (Bund)            |   | Wald  |
| Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                | Moorlandschaften (Bund)      |   |   |
| Gewässerabschnitte   |                              |   |   |

1:4'500



# 18

## Sagibach

Öffentliches Gewässer Nr. 3019  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Nicole Bongni, SKW

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Sagi_01	eingedolt	1.2	11				11
Sagi_02	stehend		15				15
Sagi_03	offenliegend	0.9	11			6.2	6.2
Sagi_04	offenliegend	0.6	11			5.5	5.5
Sagi_05	eingedolt						VERZICHT
Sagi_06	offenliegend	0.6	11			7.1	7.1

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Sagibachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

#### Hinweis

Im Zuge eines noch nicht konkreten Projektes ist geplant, den Sagiweiher aufzuheben und den Gewässerlauf zu verlegen. Bis ein konkretes Projekt vorliegt, wird der Gewässerraum in der vorliegenden Festlegung auf dem bestehenden Gewässernetz festgelegt.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und  
Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Sagi_01	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Sagi_02	stehendes Gewässer < 0.5 ha	Bei stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha sind, kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Bei stehenden Gewässern, die sich im Hauptschluss des Gewässersystems befinden, ist von einem Interesse des Gewässerschutzes auszugehen, da sie für die Funktionsfähigkeit des Gewässersystems unverzichtbar sind. Die betroffenen Abschnitte befinden sich im Hauptschluss des Gewässers, was als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung des Gewässerraums gewertet wird. Zudem soll der Weiher in einem künftigen Projekt verlegt und aufgewertet werden. Zur Raumsicherung für das Projekt wird am Sagiweiher ein Gewässerraum ausgeschieden.
Sagi_05	eingedolt	Der Gewässerraum des Abschnitts führt direkt durch ein Gebäude hindurch. Da es sich bei der Wohnzone um eine Bauzone mit Volumenerhalt handelt und das Grundstück bei einer Festlegung des Gewässerraums nicht mehr bebaubar wäre, wird auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Sagibach befindet sich in keinem Schutzgebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Art. 41a Abs. 2 dimensioniert. Er beträgt zwischen 11 und 15 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Beim Sagibach soll in einem späteren Schritt die Reduktion des Gewässerraums aufgrund der dichten Bebauung geprüft werden. Um bei der anstehenden Reduktionsprüfung den Hochwasserschutz sicherstellen zu können, wurde für die betroffenen Abschnitte eine Hochwasserschutzberechnung vorgenommen. Da keine Schwachstelle sowie keine Bauwerkspläne zum dotierten Gewässer vorliegen, musste der Abfluss indirekt über die Werkleitungspläne (Gefäll, Rohrdurchmesser und Vollenfüllung) hergeleitet werden. Als Eingabegrösse zur Abflussbestimmung dient der Rohrdurchmesser des Dotierbauwerks (18 cm) und das Längsgefälle der Eindolung aus dem DTM swissALT3D (9 %, keine Werkleitungspläne). Als Vollenfüllung ergibt dies 80 l/s.

Die vorliegende Hochwasserschutzberechnung (Anhang 12) zeigt an, welcher mindestens erforderliche Gewässerraum zum Ableiten eines Hochwassers benötigt wird. Auf Basis dieser Berechnung wird eine Erhöhung, bzw. Reduktion des minimalen Gewässerraums geprüft.

Abschnitt	Min. Gewässerraum	Erforderliche Breite Hochwasserschutz	Interessenabwägung
Sagi_03	11 m	6.2 m	Von einem beidseitigen Uferstreifen (6 m) und einer Eintiefung von 1 m ausgehend, würde der Gewässerraum 10.6 m betragen. Da der Zugang zum Gewässer jedoch gewährleistet ist, kann auf einen beidseitigen Uferstreifen verzichtet werden. Weiter kann der Gewässerraum mit einer geringeren Eintiefung (0.66 m anstatt 1 m) somit auf 6.2 m reduziert werden. Am Regelprofil 1:2 wird festgehalten.
Sagi_04	11 m	5.5 m	Von einem beidseitigen Uferstreifen (6 m) und einer Eintiefung von 1 m ausgehend, würde der Gewässerraum 10.6 m betragen. Da der Zugang zum Gewässer jedoch gewährleistet ist, kann auf einen beidseitigen Uferstreifen verzichtet werden. Weiter kann der Gewässerraum mit einer geringeren Eintiefung (0.48 m anstatt 1 m) somit auf 5.5 m reduziert werden. Am Regelprofil 1:2 wird festgehalten.
Sagi_06	11 m	7.1 m	Von einem beidseitigen Uferstreifen (6 m) und einer Eintiefung von 1 m ausgehend, würde der Gewässerraum 10.6 m betragen. Da der Zugang zum Gewässer jedoch gewährleistet ist, kann auf einen beidseitigen Uferstreifen verzichtet werden. Weiter kann der Gewässerraum mit einer geringeren Eintiefung (0.87 m anstatt 1 m) somit auf 7.1 m reduziert werden. Am Regelprofil 1:2 wird festgehalten.

### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Der Bach erfüllt keines der Kriterien (Revitalisierung, Interesse Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung) zur Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Der Gewässerraum wird in keinem der Abschnitte erhöht.

### Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Einige Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium zur Reduktionsprüfung oder der Gewässerraum soll asymmetrisch ausgeschieden werden. Für die in der Tabelle aufgeführten Abschnitte erfolgt eine Interessenabwägung für eine Reduktionsprüfung, respektive eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums.

Kantonale Grundlage dicht bebautes Gebiet

Laut der kantonalen Grundlage tangieren die Abschnitte 01 und 02 leicht das dicht bebaute Gebiet. Die Gemeinde bewertet diese Abschnitte nicht abschliessend als dicht bebaut, da sie sich zum grössten Teil in der Zone des öffentlichen Interesses für Erholung und Freihaltung befinden und weder eine dichte Bebauung zulässig noch künftig vorgesehen ist.

Die Abschnitte 03/04 und 06 hingegen werden als dicht bebaut bewertet. Es herrscht eine geschlossene Bauweise vor, die Grundstücke sind weitgehend ausgenutzt und es befinden sich Bauten und Anlagen in Ufernähe. Weiter gehört der Teil des Siedlungsgebiets zum geschlossenen Siedlungskörper. Die Lage zum dicht bebauten Gebiet wird von verschiedenen Bundesgerichtsentscheiden gestützt (BGE 143 II 77, BGE 140 II 428, BGE 1C\_444/2015). Für die Abschnitte wird eine Reduktion geprüft.

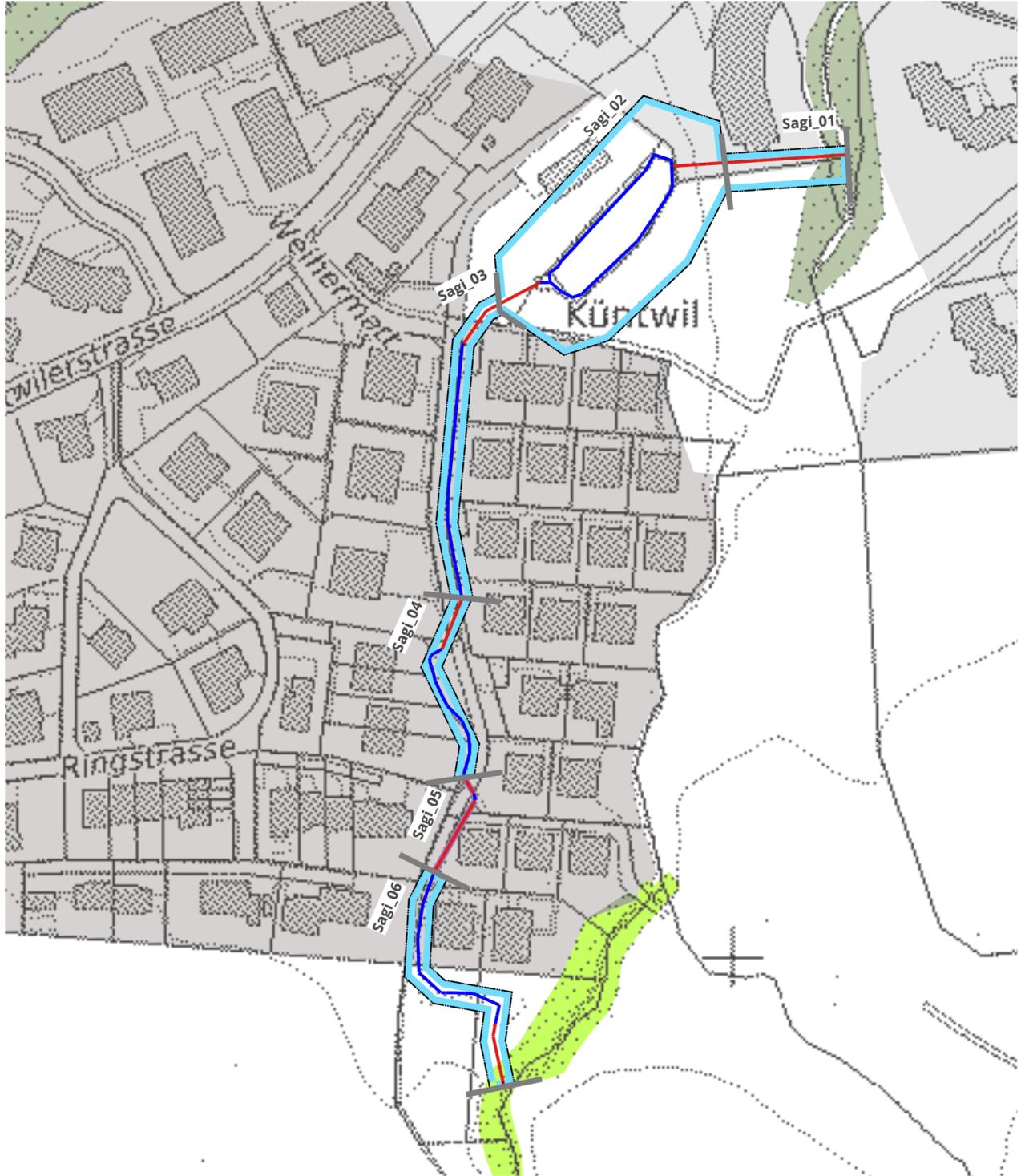
Abschnitt	Dicht bebaut	Prüfung asymmetrischer Gewässerraum	Interessenabwägung
Sagi_01	x (tangiert)	x	Der Abschnitt wird wegen seiner Angrenzung an das geschlossene Siedlungsgebiet (Wohnzone 3) als einseitig dicht bebaut beurteilt. Ein Grossteil des projektierten Gewässerraums ragt jedoch in die Zone des öffentlichen Interesses für Erholung und Freihaltung. Eine künftige Ausdolung des Bachs ist daher nicht ausgeschlossen. Im Hinblick auf eine langfristige Raumsicherung soll auf die Reduktion des Gewässerraums verzichtet werden. Der Abschnitt führt durch eine Tiefgarage und der symmetrische Gewässerraum tangiert das angrenzende Wohngebäude. Der Gewässerraum soll asymmetrisch ausgeschieden werden. Mit einem asymmetrischen Gewässerraum wird einerseits verhindert, dass sich das Wohngebäude im Gewässerraum befindet. Andererseits wird ein für eine etwaige Ausdolung des Gewässers sinnvollerer Raum gesichert. Somit entsteht durch die asymmetrische Anordnung des Gewässerraums ein Mehrwert für das Gewässer.
Sagi_02	x (tangiert)		Der projektierte Gewässerraum des Sagiweiher tangiert dicht bebautes Gebiet, befindet sich jedoch grösstenteils in der Zone des öffentlichen Interesses für Erholung und Freihaltung. Eine künftig dichte Bebauung, welche den Raumbedarf des Sagiweiher beeinträchtigen würde, ist daher nicht zu erwarten. Die leichte Tangierung des dicht bebauten Gebiets reicht nicht für eine grundlegende Reduktionsprüfung, da die Interessen des dicht bebauten Gebiets in diesem Fall zu wenig stark sind. Zudem soll der Sagiweiher künftig verlegt und aufgewertet werden. Das entsprechende Projekt befindet sich (Stand April 2025) in der Studienphase. Um langfristig Raum für das anstehende Projekt zu sichern, soll der Gewässerraum am Sagiweiher nicht reduziert werden.
Sagi_03	x		Der Sagibach fliesst durch ein dicht bebautes Gebiet mit vorgeschriebenem Volumenerhalt. Mit einem regulären Gewässerraum würden Grundstücke teilweise stark tangiert und die Bebaubarkeit und somit der vorgeschriebene Volumenerhalt stark erschwert werden. Eine Reduktion des Gewässerraums ist somit im Sinne des öffentlichen Interesses. Die Hochwasserschutzberechnungen zeigen für das Ableiten eines Hochwassers einen mindestens erforderlichen Gewässerraum von 6.2 m an. Der Gewässerraum wird auf 6.2 m reduziert.

Sagi_04	x		Der Sagibach fliesst durch ein dicht bebautes Gebiet mit vorgeschriebenem Volumenerhalt. Mit einem regulären Gewässerraum würden Grundstücke teilweise stark tangiert und die Bebaubarkeit und somit der vorgeschriebene Volumenerhalt stark erschwert werden. Eine Reduktion des Gewässerraums ist somit im Sinne des öffentlichen Interesses. Die Hochwasserschutzberechnungen zeigen für das Ableiten eines Hochwassers einen mindestens erforderlichen Gewässerraum von 5.5 m an. Der Gewässerraum wird auf 5.5 m reduziert.
Sagi_06	x	x	Der Sagibach fliesst durch ein dicht bebautes Gebiet mit vorgeschriebenem Volumenerhalt. Mit einem regulären Gewässerraum würden Grundstücke teilweise stark tangiert und die Bebaubarkeit und somit der vorgeschriebene Volumenerhalt stark erschwert werden. Eine Reduktion des Gewässerraums ist somit im Sinne des öffentlichen Interesses. Die Hochwasserschutzberechnungen zeigen für das Ableiten eines Hochwassers einen mindestens erforderlichen Gewässerraum von 7.1 m an. Der Gewässerraum wird auf 7.1 m reduziert. Weiter wird der Gewässerraum asymmetrisch angeordnet, um zu verhindern, dass das Gebäude 1103a vom Gewässerraum tangiert wird und das Grundstück künftig nur noch erschwert bebaut werden kann. Der Gewässerraum wird dabei rund 0.6 m in westliche Richtung verschoben.

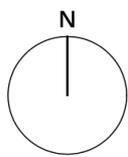
#### Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Sagi_01	11 m
Sagi_02	15 m
Sagi_03	6.2 m
Sagi_04	5.5 m
Sagi_06	7.1 m



1:1'500



# 19

## Schloss Buonas

Öffentliches Gewässer Nr. 1402, 1403,  
1007  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Schloss_01	eingedolt	0.8	11				11
Schloss_01.1	eingedolt	0.8	11				11
Schloss_01.2	offenliegend	0.8	11				VERZICHT
Schloss_01.3	eingedolt	0.8	11				11
Schloss_02	stehend		15				15
Schloss_02.1	offenliegend	0.8	11				11
Schloss_02.2	offenliegend	0.8	11				11
Schloss_03	offenliegend	0.8	11				11
Schloss_03.1	offenliegend	0.8	11				VERZICHT
Schloss_04	eingedolt	1.5	14				14
Schloss_05	offenliegend	1.5	14				14

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Die verschiedenen Gewässerläufe rund um das Schloss Buonas tragen keine offiziellen Gewässernamen. Um die Gewässer in der vorliegenden Gewässerraumfestlegung geografisch einordnen zu können, werden sie nach dem Schloss Buonas benannt.

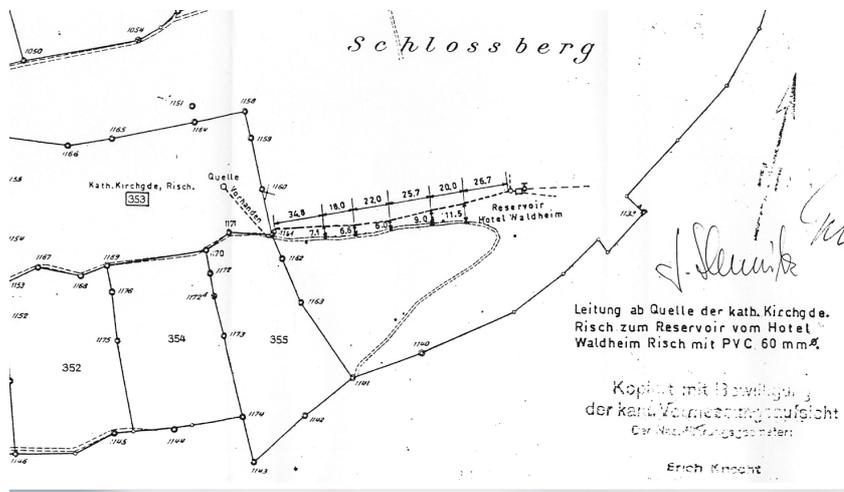
Die Gewässerläufe befinden sich alle auf einem weitläufigen Privatgrundstück. Bei der Feldbegehung konnten sie daher nicht untersucht werden. Die Beurteilung der Breitenvariabilität erfolgte durch das Hinzuziehen des Orthofotos und der AV-Daten.

Der Gewässerläufe des Schloss Buonas werden gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

Quelle bei Gewässer Nr. 1007

In der Nähe des Bachs mit der Gewässernummer 1007 (betrifft Abschnitte Schloss Buonas 04 und 05) gibt es Hinweise auf eine Quelle. Die Quelle ist auf einem vorliegenden Planausschnitt aus dem Jahr 1974 auf der Parzelle der katholischen Kirche erfasst. Für diese Quelle wurde ein Benutzungsrecht erteilt, diese zu fassen und mit einer Leitung mit dem Reservoir beim Hotel Waldheim zu verbinden. Durch die Quelfassung ist das Quellwasser nicht mehr Teil des natürlichen Gewässersystems, sondern der privaten Wasserversorgung. Aus diesen Gründen wird in der vorliegenden Gewässerraumfestlegung kein Gewässerraum für die Quelfassung festgelegt.

Für den im Gewässernetz vorhandenen Bachlauf mit der Gewässernummer 1007 wird eine Gewässerraumfestlegung geprüft.



**Verzicht**

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Schloss_01 Schloss_01.1 Schloss_01.3 Schloss_04	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Schloss_01.2 Schloss_03.1	Wald	Im Wald kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes schliesst die Interessen des Gewässerraums mit ein und schützt das Gewässer ausreichend vor schädlichen Einflüssen. Dem möglichen Verzicht stehen keine übergeordneten Interessen gegenüber. Auf die Festlegung des Gewässerraums wird verzichtet.

Schloss_02	stehendes Gewässer < 0.5 ha	Bei stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha sind, kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Bei stehenden Gewässern, die sich im Hauptschluss des Gewässersystems befinden, ist von einem Interesse des Gewässerschutzes auszugehen, da sie für die Funktionsfähigkeit des Gewässersystems unverzichtbar sind. Die betroffenen Abschnitte befinden sich im Hauptschluss des Gewässers, was als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung des Gewässerraums gewertet wird. Ein Gewässerraum wird festgelegt.
------------	-----------------------------	---

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Die Gewässerläufe beim Schloss Buonas befinden sich in einem BLN-Gebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Biodiversitätskurve dimensioniert. Er beträgt zwischen 11 und 15 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Bei den Bachläufen beim Schloss Buonas besteht keine Schwachstelle.

### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt		Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Schloss_01 Schloss_01.1 Schloss_01.3 Schloss_02	Schloss_02.1 Schloss_02.2 Schloss_03 Schloss_04	BLN	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

### Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

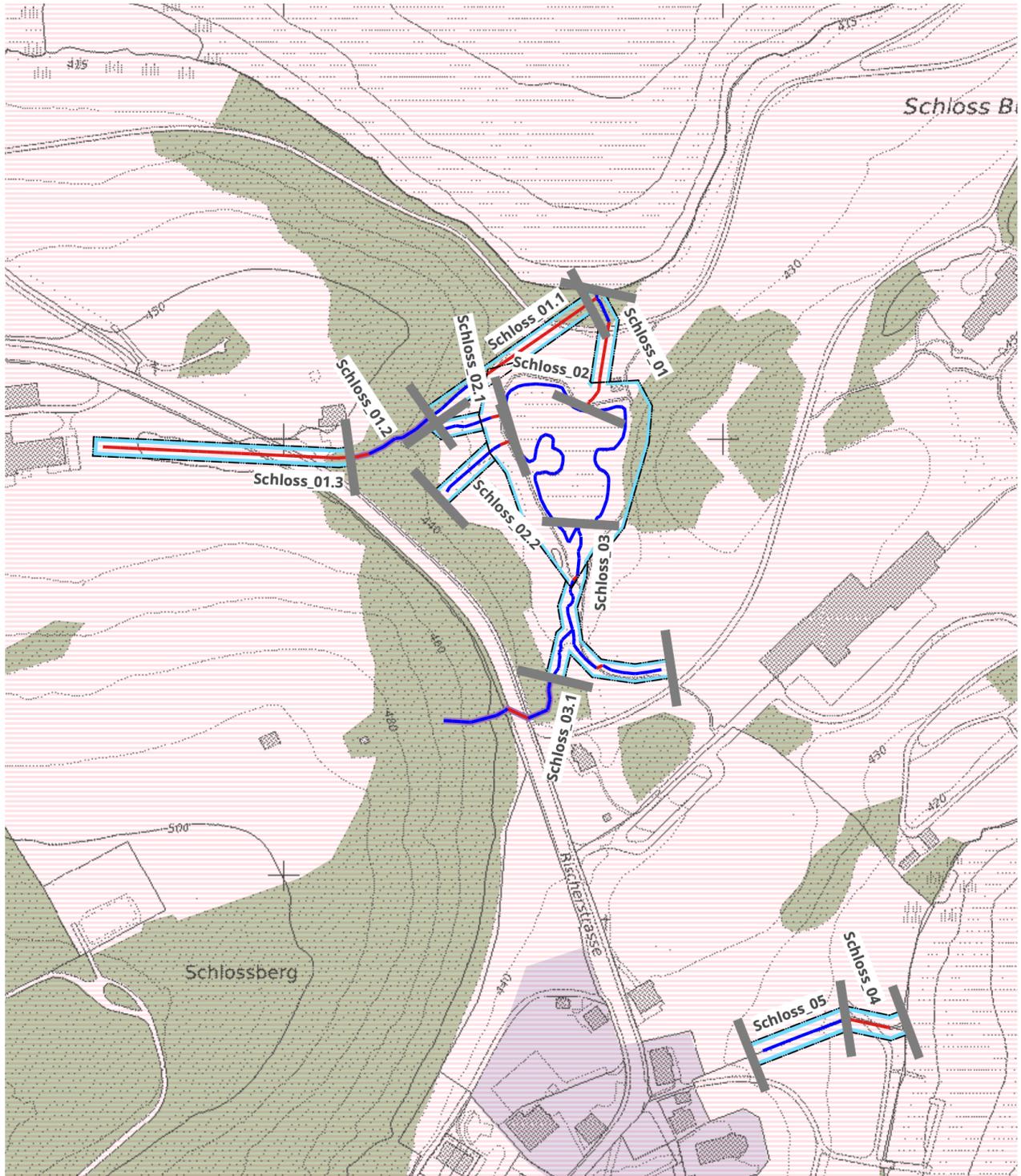
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da die Bachläufe nicht durch dicht bebauten Gebiet verlaufen und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

### Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

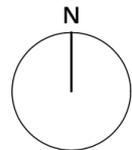
Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Schloss_01	11 m
Schloss_01.1	11 m
Schloss_01.3	11 m
Schloss_02	15 m
Schloss_02.1	11 m
Schloss_02.2	11 m
Schloss_03	11 m
Schloss_04	14 m
Schloss_05	14 m



Legende

	Gewässerraumfestlegung		Baulinien / Spezialbaulinien		Naturschutzgebiet (Kanton)		Gemeindegrenze
	Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze		Amphibienlaichgebiete (Bund)		Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde)		Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV
	Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle		BLN (Bund)		Naturschutzgebiet (Gemeinde)		Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet
	Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle		Flachmoore (Bund)		Wald		
	Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke		Moorlandschaften (Bund)				
	Gewässerabschnitte						

1:3'000



## 20

### Schwarzbach

Öffentliches Gewässer Nr. 1015  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Nicole Bongni, SKW

#### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Schwarz_01	offenliegend	1.2	12.2				12.2
Schwarz_02	eingedolt	1.2	12.2				12.2
Schwarz_03	offenliegend	1	11				11
Schwarz_04	eingedolt						VERZICHT
Schwarz_05	offenliegend						VERZICHT
Schwarz_06	offenliegend	1	11				11
Schwarz_06.1	offenliegend	1	11				11
Schwarz_06.2	offenliegend	1	11				11
Schwarz_06.3	eingedolt	1	11				11
Schwarz_06.4	offenliegend	0.5	11				11
Schwarz_06.5	offenliegend	0.5	11				11
Schwarz_06.6	offenliegend	0.5	11				11
Schwarz_07	offenliegend	0.8	11				11
Schwarz_08	eingedolt	0.8	11				11
Schwarz_09	eingedolt						VERZICHT
Schwarz_10	offenliegend	1.6	11				11

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

#### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Schwarzbachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

### Koordination Gewässerraumfestlegung mit Gemeinde Hünenberg

Die Dimensionierung des Abschnitts 10 des Schwarzbachs wurde mit der Gewässerraumfestlegung der Gemeinde Hünenberg erarbeitet und wird in der Gewässerraumfestlegung der Gemeinde Risch-Rotkreuz übernommen.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Schwarz_02 Schwarz_06.3 Schwarz_08	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Schwarz_04	eingedolt	Der Abschnitt führt unter der Bahnlinie hindurch. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Schwarz_09	eingedolt, Wald	Im Wald kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes schliesst die Interessen des Gewässerraums mit ein und schützt das Gewässer ausreichend vor schädlichen Einflüssen. Dem möglichen Verzicht stehen keine übergeordneten Interessen gegenüber. Auf die Festlegung des Gewässerraums wird verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Die Abschnitte 01 bis 03 befinden sich in einem BLN-Gebiet. Die restlichen Abschnitte befinden sich in keinem Schutzgebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird in den Abschnitten im Schutzgebiet mit der Biodiversitätskurve ausgeschieden. Bei den restlichen Abschnitten wird der minimale Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV dimensioniert. Er beträgt zwischen 11 und 12.2 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Am Schwarzbach besteht keine Schwachstelle.

**Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung**

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Schwarz_01 Schwarz_02 Schwarz_03	BLN	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

**Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum**

Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium zur Reduktionsprüfung oder der Gewässerraum soll asymmetrisch ausgeschieden werden:

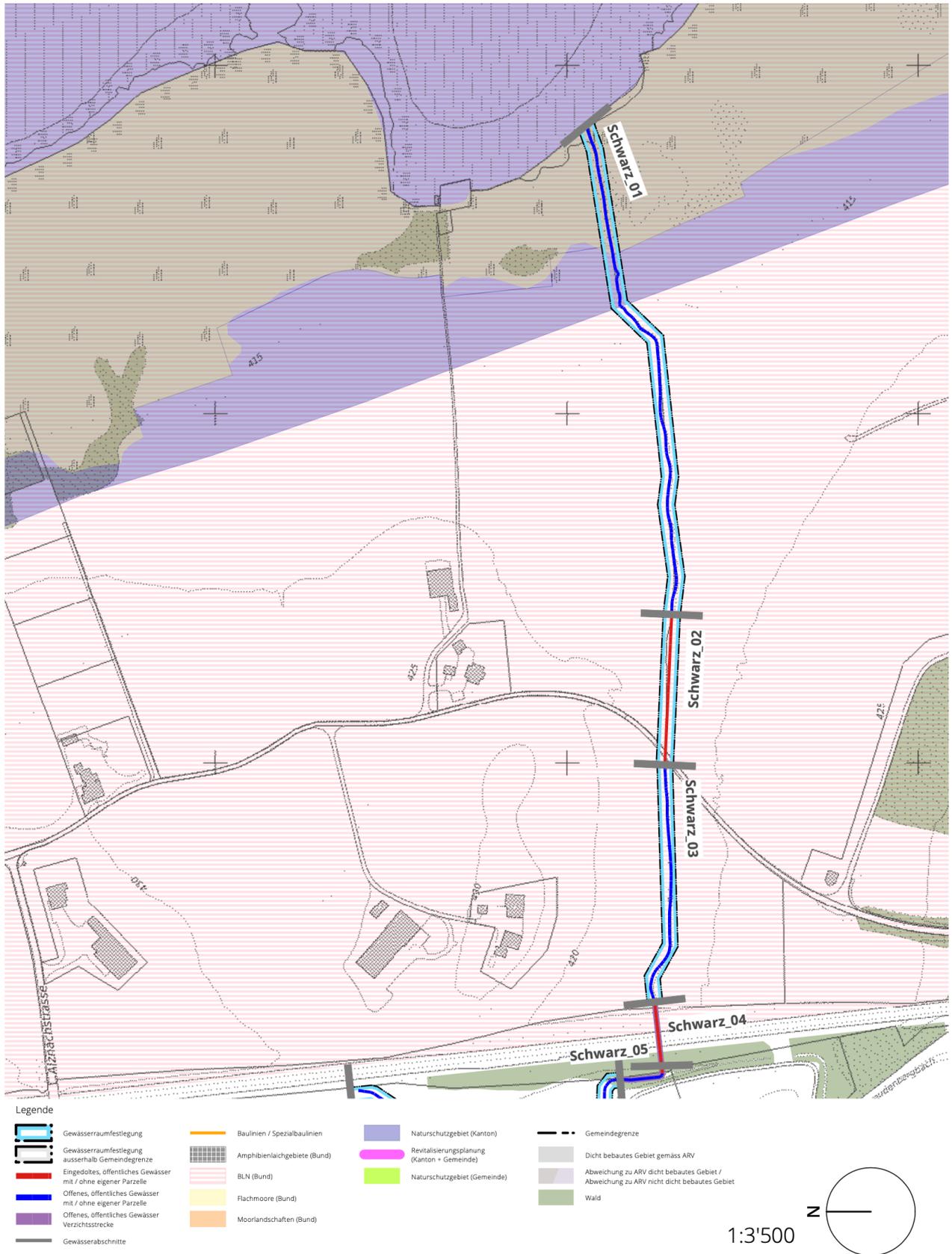
Abschnitt	Dicht bebaut	Prüfung asymmetrischer Gewässerraum	Interessenabwägung
Schwarz_06.1		x	Es erfolgt eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums. Die Grenze des Gewässerraums wird dabei gegen die Bahndammunterkante verschoben. Durch diese Verschiebung werden allfällige Bau- und Unterhaltsarbeiten am Damm erleichtert. Zudem sichert der angepasste Gewässerraum eine natürlichere Gewässerumgebung als es beim Miteinbezug des Bahndamms der Fall ist, was für das Gewässer ein Mehrwert bedeutet.

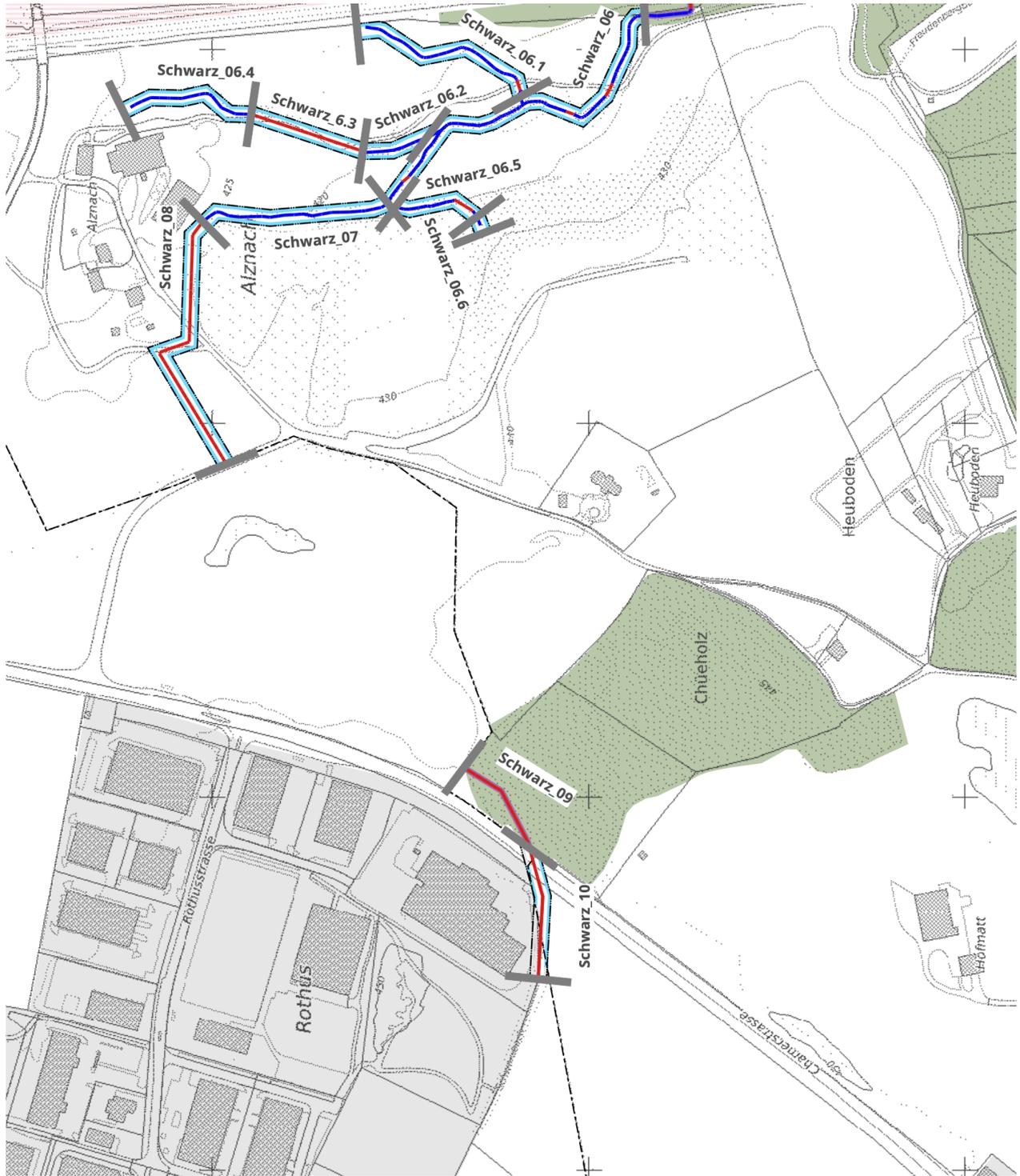
**Ausgeschiedener Gewässerraum**

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Schwarz_01	12.2 m
Schwarz_02	12.2 m
Schwarz_03	11 m
Schwarz_06	11 m
Schwarz_06.1	11 m
Schwarz_06.2	11 m
Schwarz_06.3	11 m
Schwarz_06.4	11 m
Schwarz_06.5	11 m
Schwarz_06.6	11 m
Schwarz_07	11 m
Schwarz_08	11 m
Schwarz_10	11 m

Gewässerraumfestlegung Gemeinde Risch-Rotkreuz  
 Technischer Bericht

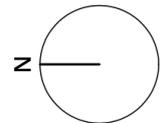




Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  |   |  | Wald  |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:3'500



# 21

## Sijentalbach

Öffentliches Gewässer Nr. 1009, 1010,  
1397, 1380, 1392, 1407, 1011, 1012  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz

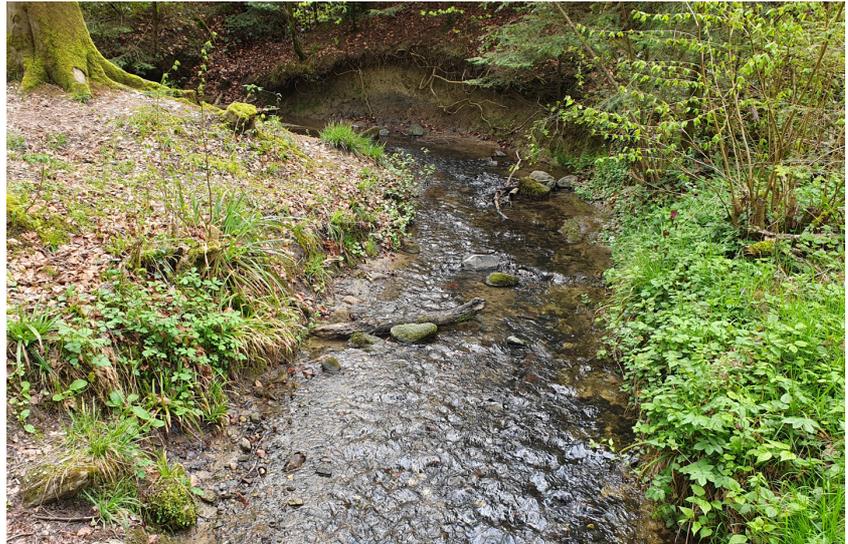


Foto: Nicole Bongni, SKW

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Sijen_01	offenliegend	4	29				29
Sijen_01.1	eingedolt	4	29				29
Sijen_01.2	eingedolt	4	17				17
Sijen_01.3	offenliegend	1	11			ja	11
Sijen_01.4	eingedolt	1	11			ja	11
Sijen_01.5	eingedolt						VERZICHT
Sijen_01.6	offenliegend	0.5	11			ja	11
Sijen_01.7	offenliegend	0.5	11			ja	11
Sijen_01.8	eingedolt	0.5	11				11
Sijen_01.9	offenliegend	0.5	11				11
Sijen_02	eingedolt	4	29				29
Sijen_02.1	eingedolt	1	11				11
Sijen_02.2	eingedolt	0.5	11				11
Sijen_02.3	eingedolt						VERZICHT
Sijen_02.4	offenliegend	0.5	11			ja	11
Sijen_02.5	eingedolt	0.5	11			ja	11
Sijen_02.6	stehend		15				15
Sijen_02.7	offenliegend	0.3	11				11
Sijen_02.8	stehend		15				15
Sijen_02.9	offenliegend	0.3	11				11
Sijen_02.10	stehend						VERZICHT
Sijen_03	eingedolt	4	17				17
Sijen_04	eingedolt						VERZICHT

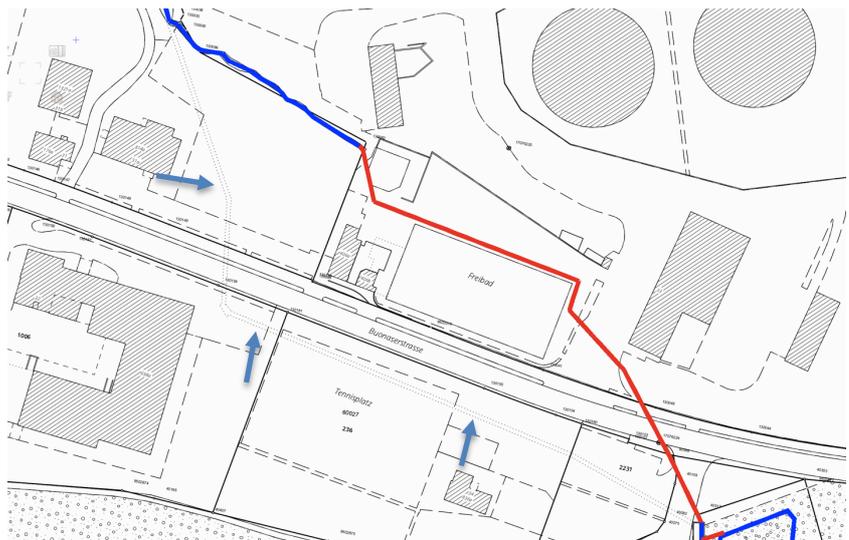
Sijen_05	eingedolt	4	17				17
Sijen_06	eingedolt						VERZICHT
Sijen_07	eingedolt						VERZICHT
Sijen_08	eingedolt						VERZICHT
Sijen_09	eingedolt						VERZICHT
Sijen_10	offenliegend	2	12				12
Sijen_11	offenliegend	2	12	11			12
Sijen_11.1	eingedolt	1	11				11
Sijen_11.2	eingedolt	1	11				11
Sijen_11.3	eingedolt						VERZICHT
Sijen_11.4	eingedolt	1	11				11
Sijen_11.5	offenliegend						VERZICHT
Sijen_11.6	eingedolt						VERZICHT
Sijen_12	eingedolt						VERZICHT
Sijen_13	offenliegend	1.5	11	18.1			18.1
Sijen_13.1	stehend						VERZICHT
Sijen_13.2	eingedolt						VERZICHT
Sijen_13.3	offenliegend						VERZICHT
Sijen_14	offenliegend	1.2	11				11

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Entlastungsleitung

Entlang der Buonaserstrasse besteht auf Höhe des Freibads eine Entlastungsleitung. Diese ist nicht auf der Karte «Gewässernetz» von Zugmap aufgeführt, jedoch im Leitungskataster und in den AV-Daten. In Absprache mit der Gemeinde wurde entschieden, den zusätzlichen Gewässerlauf in die Gewässerraumfestlegung aufzunehmen. Jedoch soll in einem späteren Schritt auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, da es sich um ein künstlich angelegtes Gewässer handelt.



Verifizierung korrekter Verlauf Blegi

Die korrekte Lage des Sijentalbachs im Gebiet Blegi und Holzhäuserstrasse musste überprüft werden, da die Gewässerläufe der verschiedenen Gewässerkarten nicht deckungsgleich waren. Durch das

Hinzuziehen des Leitungskatasters konnte der exakte Verlauf verifiziert werden. Der verifizierte Stand ist Grundlage für die vorliegende Gewässerraumfestlegung.

Abschnitt 13.2 wurde gemäss der Gewässerkarte Swiss TLM3D festgelegt. Der restliche Bachverlauf des Sijentalbachs wird gemäss der Karte «ARV: Gewässerdaten» ausgeschieden.

**Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz**

Mit dem Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz sollen mit zahlreichen wasserbaulichen Massnahmen die Defizite betreffend Hochwasserschutz im Siedlungsgebiet von Risch-Rotkreuz behoben werden. Das Projekt ist zurzeit noch in Erarbeitung. Trotzdem können erste Erkenntnisse bezüglich Hochwasserschutz in vorliegende Gewässerraumfestlegung einfließen.

Für den Perimeter des Hochwasserschutzprojektes wurden Hochwasserberechnungen durchgeführt. In der vorliegenden Gewässerraumfestlegung wird daher auf zusätzliche Berechnungen in diesem Bereich verzichtet und es werden die aus dem Projekt vorliegenden Daten verwendet. Die Ergebnisse aus den Hochwasserschutzberechnungen sind anhand geplanter Baulinien im Projekt abgebildet. Diese Baulinien sind wie das Projekt selbst noch nicht rechtskräftig festgelegt. Da die Baulinien in diesem Fall eine Verbildlichung des zur Hochwassersicherheit benötigten Raumbedarfs darstellen, werden sie in vorliegender Festlegung zur Erhöhungsprüfung herbeigezogen.

**Verzicht**

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und  
 Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt		Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Sijen_01		Wald	Der Gewässerraum des Abschnitts befindet sich nicht vollständig im Wald. Somit wird der Abschnitt nicht vollumfänglich vom hohen Schutzstatus abgedeckt. Ein Gewässerraum wird festgelegt.
Sijen_01.1 Sijen_01.2 Sijen_01.4 Sijen_01.8 Sijen_02 Sijen_02.1 Sijen_02.2	Sijen_02.5 Sijen_03 Sijen_05 Sijen_07 Sijen_11.1 Sijen_11.2 Sijen_11.4	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Sijen_12		eingedolt	Der Abschnitt verläuft entlang des Schwimmbekens des Freibads und ein Stück auf dem Gelände eines Tanklagers. Die Platzverhältnisse auf dem Gelände des Freibads lassen keinen Raum für eine potenzielle Ausdolung des Gewässers zu. Eine Ausdolung des Gewässers auf dem Areal des Tanklagers ist mit

		der Gefahr einer potenziellen Gewässerverschmutzung verbunden und daher nicht empfehlenswert. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Sijen_01.5 Sijen_02.3 Sijen_04 Sijen_09	eingedolt	Der Abschnitt führt unter der Bahnlinie hindurch. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Sijen_02.6 Sijen_02.8	stehendes Gewässer < 0.5 ha	Bei stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha sind, kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der Abschnitt ist im kantonalen Amphibienkonzept als Amphibienlaichgewässer aufgeführt. Dies spricht für eine Festlegung des Gewässerraums. Hingegen ist es so, dass es sich bei kleinen stehenden Gewässern meistens um ökologische Aufwertungen handelt, für welche die LandwirtInnen Land zur Verfügung stellen. Es muss befürchtet werden, dass, wenn bei solchen Gewässern auch noch ein Gewässerraum festgelegt werden würde, die Bereitschaft für solche Projekte sinkt. Die ökologische Aufwertung der Landschaft mittels Kleingewässern hat einen hohen Stellenwert und kann daher als Verichtsgrund herbeigeführt werden. Jedoch befindet sich das Gewässer im Hauptschluss des Gewässersystems. Bei stehenden Gewässern, die sich im Hauptschluss des Gewässersystems befinden, ist von einem Interesse des Gewässerschutzes auszugehen, da sie für die Funktionsfähigkeit des Gewässersystems unverzichtbar sind. Dies wird als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet. Für die betroffenen Abschnitte wird ein Gewässerraum festgelegt.
Sijen_02.10	stehendes Gewässer < 0.5 ha	Bei stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha sind, kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der Abschnitt ist im kantonalen Amphibienkonzept als Amphibienlaichgewässer aufgeführt. Dies spricht für eine Festlegung des Gewässerraums. Hingegen ist es so, dass es sich bei kleinen stehenden Gewässern meistens um ökologische Aufwertungen handelt, für welche die LandwirtInnen Land zur Verfügung stellen. Es muss befürchtet werden, dass, wenn bei solchen Gewässern auch noch ein Gewässerraum festgelegt werden würde, die Bereitschaft für solche Projekte sinkt. Die ökologische Aufwertung der Landschaft mittels Kleingewässern hat einen hohen Stellenwert und kann daher als übergeordnetes Interesse für den Verzicht auf einen Gewässerraum gewertet werden. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Sijen_06 Sijen_11.3	eingedolt	Der Abschnitt führt unter der Autobahn hindurch. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Sijen_07 Sijen_08	eingedolt	In diesen Abschnitten besteht ein geplantes Bauprojekt der SBB (geplante Ladestation). Die Umsetzbarkeit des Projektes steht im öffentlichen Interesse. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Sijen_11.5	künstliche Anlage	Beim Abschnitt handelt es sich um einen künstlich angelegten Überlaufkanal der der Entwässerung der umliegenden Wiese dient. Er führt nur unregelmässig Wasser. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Sijen_11.6	eingedolt	Bei diesem Abschnitt handelt es sich um einen künstlich angelegten Hochwasserentlastungskanal. Er ist nicht Teil des natürlichen Gewässernetzes. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Sijen_13	Wald	Im Abschnitt besteht eine Schwachstelle und es liegt eine Hochwasserschutzberechnung vor. Obwohl der Abschnitt im Wald liegt und die Interessen des Gewässerraums durch den hohen

		Schutzstatus des Waldes ausreichend abgedeckt sind, besteht durch das vorliegende Hochwasserschutzdefizit ein übergeordnetes Interesse zur Festlegung. Ein Gewässerraum wird festgelegt.
Sijen_13.3	Wald	Im Wald kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes schliesst die Interessen des Gewässerraums mit ein und schützt das Gewässer ausreichend vor schädlichen Einflüssen. Dem möglichen Verzicht stehen keine übergeordneten Interessen gegenüber. Auf die Festlegung des Gewässerraums wird verzichtet.
Sijen_13.1	stehendes Gewässer < 0.5 ha, Wald	Bei stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha sind, kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Es bestehen keine übergeordneten Interessen für eine Festlegung des Gewässerraums. Das stehende Gewässer liegt nicht im Hauptschluss des Gewässersystems und ist für dessen Funktionsfähigkeit von untergeordneter Relevanz. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Sijen_13.2	eingedolt, Wald	Im Wald kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes schliesst die Interessen des Gewässerraums mit ein und schützt das Gewässer ausreichend vor schädlichen Einflüssen. Die Eindolung dient der Wasserzufuhr des angrenzenden Weihers. Ausserdem führt die Eindolung durch das Wurzelwerk grosser Bäume. Eine Bachöffnung könnte die Bäume schädigen. Auf eine Festlegung des Gewässerraums wird verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Die Abschnitte 01, 01.1, 02 und 02.1 befinden sich in einem BLN-Gebiet. Die restlichen Abschnitte befinden sich in keinem Schutzgebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird in den Abschnitten im Schutzgebiet mit der Biodiversitätskurve ausgeschieden. Bei den restlichen Abschnitten wird der minimale Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV dimensioniert. Er beträgt zwischen 11 und 36 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Im Abschnitt 13 besteht eine Schwachstelle. Die vorliegende Hochwasserschutzberechnung (Anhang 12) zeigt an, welcher mindestens erforderliche Gewässerraum zum Ableiten eines Hochwassers benötigt wird. Auf Basis dieser Berechnung wird eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums geprüft.

Abschnitt	Min. Gewässerraum	Erforderliche Breite Hochwasserschutz	Interessenabwägung
Sijen_11	12 m	11 m	Da der zum Ableiten eines Hochwassers benötigte Raum kleiner ausfällt als der minimale Gewässerraum, muss zur Sicherstellung der Hochwassersicherheit der Gewässerraum nicht erhöht werden.
Sijen_13	11 m	18.1 m	Der minimale Gewässerraum reicht nicht aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss auf die zum Ableiten des Hochwassers erforderliche Breite erhöht werden.

### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Sijen_01 Sijen_01.1 Sijen_02 Sijen_02.1	BLN	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

### Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Einige Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium zur Reduktionsprüfung oder der Gewässerraum soll asymmetrisch ausgeschieden werden. Für die in der Tabelle aufgeführten Abschnitte erfolgt die Interessenabwägung für eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums.

Kantonale Grundlage dicht bebautes Gebiet

Laut der kantonalen Grundlage liegen die Abschnitte 10, 11 und 11.1 im dicht bebauten Gebiet. Die Gemeinde bewertet diese Abschnitte nicht als dicht bebaut. Der Bach führt durch eine Zone des öffentlichen Interesses für Bauten und Anlagen, die durch eine Sportanlage (Fussballplatz) und eine landwirtschaftlich genutzte Parzelle (Wiese) geprägt ist. Es gibt weder Bauten und Anlagen in unmittelbarer Nähe zum Gewässer, noch ist dies in dieser Zone künftig zu erwarten. Die Sportanlagen liegen im öffentlichen Interesse und deren Überbauung durch Gebäude ist nicht absehbar. Die genannte landwirtschaftlich genutzte Parzelle wird vom Militär genutzt. Weiter weg auf der Parzelle befindet sich ein grosses Tanklager. Eine dichte Überbauung kann ebenfalls nicht erwartet werden. Die Beurteilung gemäss dem ARV, dass sich die Abschnitte in einem dicht bebauten Gebiet befinden, wird von verschiedenen Bundesgerichtsurteilen widerlegt. Wiederum stützen die Bundesgerichtsurteile, dass es sich nicht um ein dicht bebautes Gebiet handelt (BGE 143 II 77, BGE 140 II 428, BGE 1C\_444/2015). Eine Reduktionsprüfung aufgrund von dichter Bebauung kann somit nicht vorgenommen werden.

Abschnitt	Dicht bebaut	Prüfung asymmetrischer Gewässerraum	Interessenabwägung
Sijen_01.3		x	Es erfolgt eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums. Die Grenze des Gewässerraums wird dabei auf einer Teilstrecke gegen die Bahndammunterkante verschoben. Dort wo der Gewässerraum den Bahndamm nicht tangiert, wird keine Anpassung vorgenommen. Durch diese Verschiebung werden allfällige Bau- und Unterhaltsarbeiten am Damm erleichtert. Zudem sichert der angepasste Gewässerraum eine natürlichere Gewässerumgebung als es beim Miteinbezug des Bahndamms der Fall ist, was für das Gewässer ein Mehrwert bedeutet.
Sijen_01.4		x	Es erfolgt eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums. Die Grenze des Gewässerraums wird dabei auf einer sehr kurzen Teilstrecke gegen die Bahndammunterkante verschoben. Dort wo der Gewässerraum den Bahndamm nicht tangiert, wird keine Anpassung vorgenommen. Durch diese Verschiebung werden allfällige Bau- und Unterhaltsarbeiten am Damm erleichtert. Zudem sichert der angepasste Gewässer-

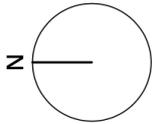
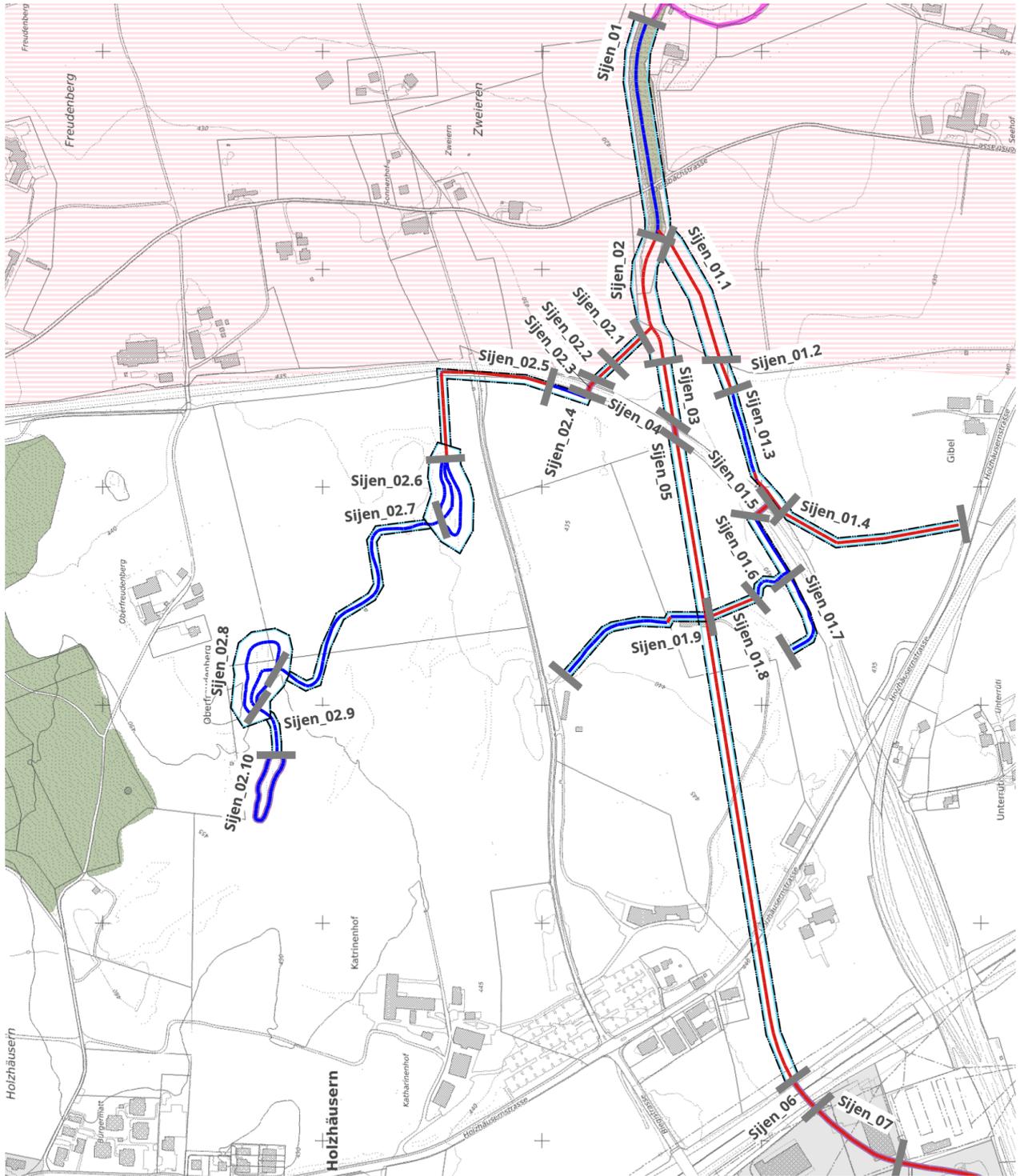
			raum eine natürlichere Gewässerumgebung als es beim Miteinbezug des Bahndamms der Fall ist, was für das Gewässer ein Mehrwert bedeutet.
Sijen_01.6		x	Es erfolgt eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums. Die Grenze des Gewässerraums wird dabei auf einer Teilstrecke gegen die Bahndammunterkante verschoben. Dort wo der Gewässerraum den Bahndamm nicht tangiert, wird keine Anpassung vorgenommen. Durch diese Verschiebung werden allfällige Bau- und Unterhaltsarbeiten am Damm erleichtert. Zudem sichert der angepasste Gewässerraum eine natürlichere Gewässerumgebung als es beim Miteinbezug des Bahndamms der Fall ist, was für das Gewässer ein Mehrwert bedeutet.
Sijen_01.7		x	Es erfolgt eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums. Die Grenze des Gewässerraums wird dabei auf einer Teilstrecke gegen die Bahndammunterkante verschoben. Dort wo der Gewässerraum den Bahndamm nicht tangiert, wird keine Anpassung vorgenommen. Durch diese Verschiebung werden allfällige Bau- und Unterhaltsarbeiten am Damm erleichtert. Zudem sichert der angepasste Gewässerraum eine natürlichere Gewässerumgebung als es beim Miteinbezug des Bahndamms der Fall ist, was für das Gewässer ein Mehrwert bedeutet.
Sijen_02.4		x	Es erfolgt eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums. Die Grenze des Gewässerraums wird dabei auf der gesamten Länge des Abschnitts gegen die Bahndammunterkante verschoben. Durch diese Verschiebung werden allfällige Bau- und Unterhaltsarbeiten am Damm erleichtert. Zudem sichert der angepasste Gewässerraum eine natürlichere Gewässerumgebung als es beim Miteinbezug des Bahndamms der Fall ist, was für das Gewässer ein Mehrwert bedeutet.
Sijen_02.5		x	Es erfolgt eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums. Die Grenze des Gewässerraums wird dabei auf einer Teilstrecke gegen die Bahndammunterkante verschoben. Dort wo der Gewässerraum den Bahndamm nicht tangiert, wird keine Anpassung vorgenommen. Durch diese Verschiebung werden allfällige Bau- und Unterhaltsarbeiten am Damm erleichtert. Zudem sichert der angepasste Gewässerraum eine natürlichere Gewässerumgebung als es beim Miteinbezug des Bahndamms der Fall ist, was für das Gewässer ein Mehrwert bedeutet.

### Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Sijen_01	29 m
Sijen_01.1	29 m
Sijen_01.2	17 m
Sijen_01.3	11 m
Sijen_01.4	11 m
Sijen_01.6	11 m
Sijen_01.7	11 m
Sijen_01.8	11 m
Sijen_01.9	11 m
Sijen_02	29 m
Sijen_02.1	11 m
Sijen_02.2	11 m
Sijen_02.4	11 m
Sijen_02.5	11 m
Sijen_02.7	11 m
Sijen_02.9	11 m
Sijen_03	17 m
Sijen_05	17 m
Sijen_07	17 m

Sijen_10	12 m
Sijen_11	12 m
Sijen_11.1	11 m
Sijen_11.2	11 m
Sijen_11.4	11 m
Sijen_11.5	11 m
Sijen_12	11 m
Sijen_13	18.1 m
Sijen_14	11 m

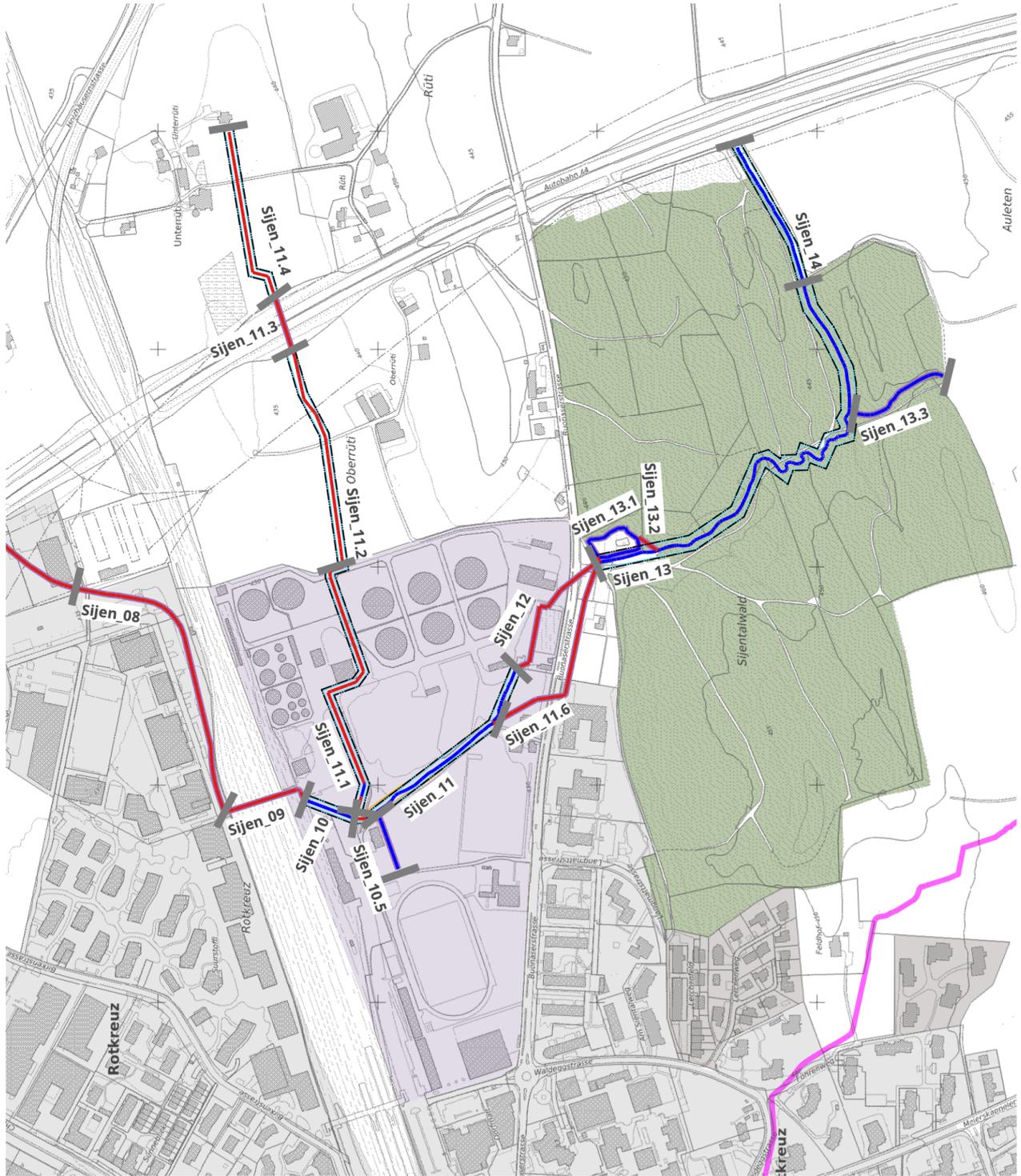


1:6'000

Legende

- |  |                               |   |                               |
|--|-------------------------------|---|-------------------------------|
| Gewässerraumfestlegung   | Baulinien / Spezialbaulinien  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  | Gemeindegrenze                |
| Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               | Amphibienleuchtgebiete (Bund) | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) | Dicht bebautes Gebiet gemäss  |
| Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle | BLN (Bund)                    | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                | Abweichung zu ARV dicht beb   |
| Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     | Flachmoore (Bund)             |   | Abweichung zu ARV nicht dicht |
| Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                | Moorlandschaften (Bund)       |   | Wald                          |
| Gewässerschnitte   |                               |   |                               |

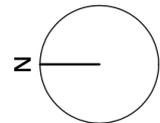
Gewässerraumfestlegung Gemeinde Risch-Rotkreuz  
 Technischer Bericht



Legende

	Gewässerraumfestlegung		Baulinien / Spezialbaulinien		Naturschutzgebiet (Kanton)		Gemeindegrenze
	Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze		Amphibienlaichgebiete (Bund)		Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde)		Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV
	Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle		BLN (Bund)		Naturschutzgebiet (Gemeinde)		Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet
	Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle		Flachmoore (Bund)				Wald
	Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke		Moorlandschaften (Bund)				
	Gewässerabschnitte						

1:6'000



## 22

### Sonderibach

Öffentliches Gewässer Nr. 3033, 3024,  
3030  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Nicole Bongni, SKW

#### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Sonderi_01	offenliegend	0.5	11				11
Sonderi_02	offenliegend	0.5	11				11
Sonder_03	eingedolt	1	11				11
Sonderi_04	offenliegend	0.5	11				11
Sonder_04.1	offenliegend	0.5	11				11
Sonderi_04.2	offenliegend	0.5	11				11
Sonderi_05							VERZICHT
Sonderi_05.1							VERZICHT
Sonder_06	offenliegend	0.5	11				11
Sonderi_07							VERZICHT
Sonderi_08	offenliegend	0.5	11				11

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

#### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Sonderibachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

## Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und  
Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Sonderi_03	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Sonderi_05 Sonderi_05.1 Sonderi_07	Wald	Im Wald kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes schliesst die Interessen des Gewässerraums mit ein und schützt das Gewässer ausreichend vor schädlichen Einflüssen. Dem möglichen Verzicht stehen keine übergeordneten Interessen gegenüber. Auf die Festlegung des Gewässerraums wird verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

## Schutzgebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Abschnitt 08 befindet sich in einem kantonalen Naturschutzgebiet. Die restlichen Abschnitte befinden sich in keinem Schutzgebiet.

## Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird in den Abschnitten im Schutzgebiet mit der Biodiversitätskurve ausgeschieden. Bei den restlichen Abschnitten wird der minimale Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV dimensioniert. Er beträgt in sämtlichen Abschnitten 11 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

## Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Beim Sonderibach besteht keine Schwachstelle.

## Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhö- hungsprüfung	Interessenabwägung
Sonderi_01 Sonderi_04 Sonderi_04.1	Komm. NSG	Der Gewässerraum wird mit der Biodiversitätskurve erhöht. Da bei sämtlichen Abschnitten die natürliche Gerinnesohlenbreite weniger als 1 m beträgt, fällt der mit der Biodiversitätskurve berechnete Gewässerraum gleich gross aus wie der minimale Gewässerraum.
Sonderi_08	Kant. NSG	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

### Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

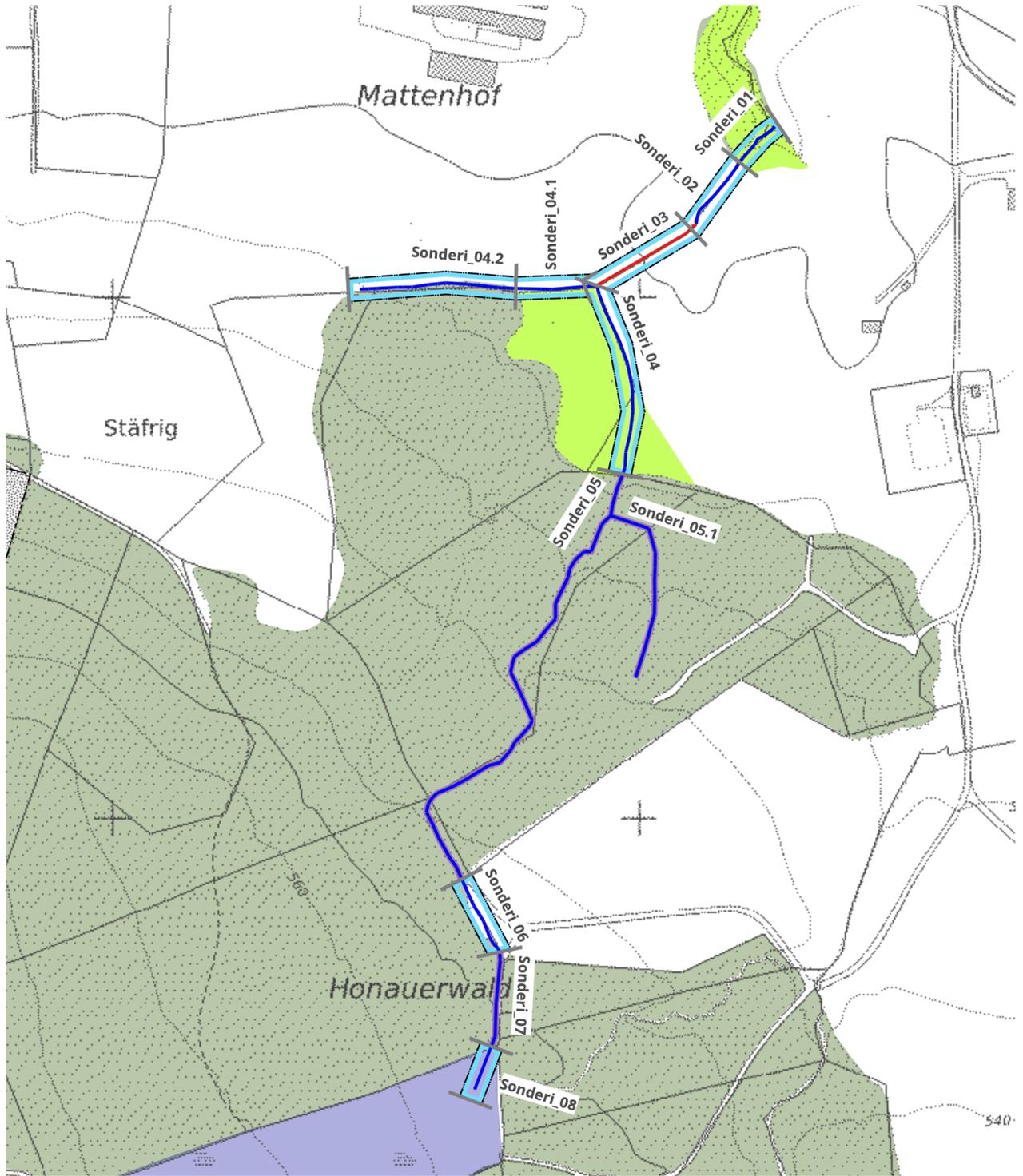
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da der Bachlauf nicht durch dicht bebauten Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

### Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

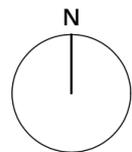
Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Sonderi_01	11 m
Sonderi_02	11 m
Sonderi_03	11 m
Sonderi_04	11 m
Sonderi_04.1	11 m
Sonderi_04.2	11 m
Sonderi_06	11 m
Sonder_08	11 m



Legende

	Gewässerraumfestlegung		Baulinien / Spezialbaulinien		Naturschutzgebiet (Kanton)		Gemeindegrenze
	Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze		Amphibienlaichgebiete (Bund)		Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde)		Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV
	Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle		BLN (Bund)		Naturschutzgebiet (Gemeinde)		Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet
	Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle		Flachmoore (Bund)		Wald		
	Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke		Moorlandschaften (Bund)				
	Gewässerabschnitte						

1:2'500



## 23

### Steintobelbach

Öffentliches Gewässer Nr. 3010, 3018,  
3023, 3012, 3017, 3021, 3020, 3015  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Nicole Bongni, SKW

#### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Stein_01	eingedolt	1.5	11	11		ja	11
Stein_02	offenliegend	1.5	11	11		ja	11
Stein_03	offenliegend						VERZICHT
Stein_04	eingedolt	1.5	11	16			16
Stein_05	offenliegend	1.5	11	11		ja	11
Stein_06	offenliegend	1.2	11	11	12.2		12.2
Stein_06.1	offenliegend	0.5	11				11
Stein_07	offenliegend						VERZICHT
Stein_08	offenliegend	1.2	11		12.2		12.2
Stein_09	offenliegend	1.2	11				11
Stein_10	eingedolt	1.2	11				11
Stein_11	stehend						VERZICHT
Stein_12	offenliegend	1.2	11				11
Stein_12.1	offenliegend	0.3	11				11
Stein_12.2	offenliegend						VERZICHT
Stein_12.3	eingedolt	1	11				11
Stein_12.4	eingedolt	1	11				11
Stein_12.5	offenliegend	0.75	11				11
Stein_12.6	offenliegend	0.3	11				11
Stein_13	offenliegend						VERZICHT
Stein_13.1	offenliegend						VERZICHT
Stein_13.2	offenliegend						VERZICHT

Stein_13.3	offenliegend	0.3	11				11
Stein_13.4	offenliegend						VERZICHT
Stein_13.5	offenliegend						VERZICHT
Stein_13.6	offenliegend						VERZICHT
Stein_13.7	offenliegend						VERZICHT
Stein_13.8	offenliegend						VERZICHT
Stein_13.9	offenliegend						VERZICHT

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

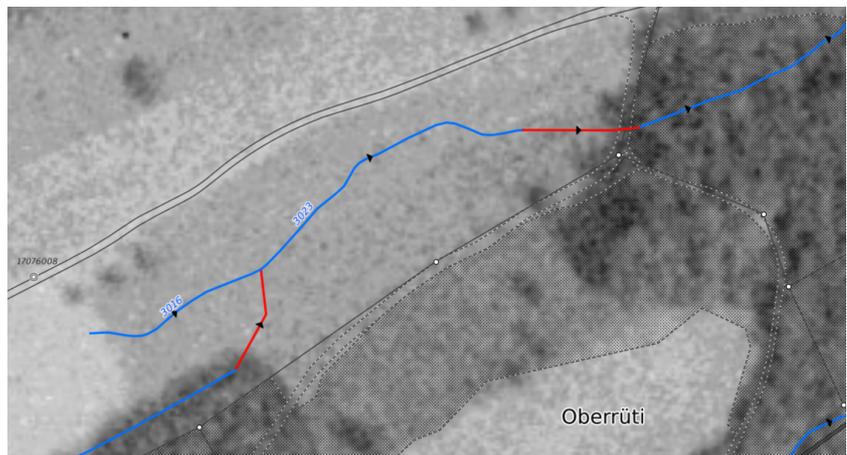
### Gewässerverlauf

zusätzlicher Gewässerlauf

Im Zuge der Gewässerbegehungen wurde im Steintobel ein weiterer Seitenarm des Steintobelbachs entdeckt. Der Seitenarm ist auf keiner Gewässerkarte vermerkt, jedoch in den AV-Daten ersichtlich. Da der Bachlauf eine ähnlich grosse Ausprägung aufweist wie die restlichen Gewässerrläufe im Wald und Wasser führt, wird er in die laufende Gewässerraumfestlegung aufgenommen.

Überprüfung Bachlauf, Gewässernummern 3023 und 3016

Bei einem Seitenarm des Steintobelbachs (Gewässernummern 3023 und 3016) zeigen sämtliche Gewässernetzkarten einen offenen Gewässerlauf an. Die Feldbegehung zeigte jedoch, dass es sich um einen eingedolten Bachlauf handeln muss. Beim Hinzuziehen des Orthofotomosaiks SWISSIMAGE HIST 1946 wurde ersichtlich, dass es sich bereits vor über 70 Jahren um ein eingedoltes Gewässer gehandelt haben muss, da kein Gewässerlauf auf dem Orthofoto erkennbar ist. Es ist zu erwarten, dass sich der eingedolte Bachlauf an gleicher oder zumindest ähnlicher Stelle wie der als offen eingezeichnete Bachlauf befindet. Da keine exakten Pläne vorhanden sind, wird der Gewässerraum anhand des vorhandenen Gewässernetzes festgelegt.



Der restliche Gewässerlauf des Steintobelbachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

### Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz

Mit dem Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz sollen mit zahlreichen wasserbaulichen Massnahmen die Defizite betreffend Hochwasserschutz im Siedlungsgebiet von Risch-Rotkreuz behoben werden. Das Projekt ist zurzeit noch in Erarbeitung. Trotzdem können erste Erkenntnisse bezüglich Hochwasserschutz in vorliegende Gewässerraumfestlegung einfließen.

Für den Perimeter des Hochwasserschutzprojektes wurden Hochwasserberechnungen durchgeführt. In der vorliegenden Gewässerraumfestlegung wird daher auf zusätzliche Berechnungen in diesem Bereich verzichtet und es werden die aus dem Projekt vorliegenden Daten verwendet. Die Ergebnisse aus den Hochwasserschutzberechnungen sind anhand geplanter Baulinien im Projekt abgebildet. Diese Baulinien sind wie das Projekt selbst noch nicht rechtskräftig festgelegt. Da die Baulinien in diesem Fall eine Verbildlichung des zur Hochwassersicherheit benötigten Raumbedarfs darstellen, werden sie in vorliegender Festlegung zur Erhöhungsprüfung herbeigezogen.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und  
Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Stein_01 Stein_04	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Im Abschnitt besteht eine Schwachstelle, welche ein Raumbedarf für das Ableiten eines Hochwassers ausweist. Dies wird als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Stein_10 Stein_12.3 Stein_12.4	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Stein_11	stehendes Gewässer < 0.5 ha	Bei stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha sind, kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der Abschnitt ist im kantonalen Amphibienkonzept als Amphibienlaichgewässer aufgeführt. Es ist allerdings vorgesehen, dass der Weiher künftig als Retentionsbecken genutzt wird und daher als technisches Bauwerk angesehen werden kann. Auf die Festlegung eines Gewässerraums für den Weiher wird verzichtet. Da sich der Weiher jedoch trotzdem im Hauptschluss des Gewässers befindet und gemäss Zugmap die Gewässerachse durch den Weiher verläuft (Teil des Abschnitts Stein_12), wird ein Gewässerraum für ein offen fließendes Gewässer ausgeschrieben.
Stein_03 Stein_12.2 Stein_13 Stein_13.1 Stein_13.2 Stein_13.4	Stein_13.5 Stein_13.6 Stein_13.7 Stein_13.8 Stein_13.9 Wald	Im Wald kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes schliesst die Interessen des Gewässerraums mit ein und schützt das Gewässer ausreichend vor schädlichen Einflüssen. Dem möglichen Verzicht stehen keine übergeordneten Interessen gegenüber. Auf die Festlegung des Gewässerraums wird verzichtet.

Stein_07	Wald	Der Abschnitt befindet sich in einem kommunalen Naturschutzgebiet und im Wald. Die Lage im Schutzgebiet spricht für eine Festlegung des Gewässerraums. Hingegen besteht die Möglichkeit, im Wald auf einen Gewässerraum zu verzichten. Der Wald geniesst einen sehr hohen Schutzstatus, welcher die Schutzziele der tangierten Schutzgebiete vertritt. Bei einem Verzicht auf die Festlegung eines Gewässerraums wäre der Abschnitt demnach trotzdem ausreichend geschützt. Da dem Verzicht keine weiteren Interessen entgegenstehen, wird auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet.
----------	------	---

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41b, Abs. 1 GSchV

Der Steintobelbach befindet sich in keinem Schutzgebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Art. 41a Abs. 2 dimensioniert. Er beträgt in sämtlichen Abschnitten 11 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Steintobelbach weist ausserhalb des Perimeters des Hochwasserschutzprojektes keine Schwachstellen auf. Der Gewässerraum folgender Abschnitte wird anhand vorliegender Berechnungen zum Raumbedarf bezüglich Hochwasserschutz aus dem laufenden Hochwasserschutzprojekt auf eine Erhöhung überprüft:

Abschnitt	Min. Gewässerraum	Erforderliche Breite Hochwasserschutz	Interessenabwägung
Stein_01 Stein_02 Stein_05 Stein_06	11 m	11 m	Da der zum Ableiten eines Hochwassers benötigte Raum gleich gross ausfällt wie der minimale Gewässerraum, muss zur Sicherstellung der Hochwassersicherheit der Gewässerraum nicht zusätzlich erhöht werden.
Stein_04	11 m	16 m	Der minimale Gewässerraum reicht nicht aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss auf die zum Ableiten des Hochwassers erforderliche Breite erhöht werden.

### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Stein_06 Stein_08	Komm. NSG	Der Gewässerraum wird mit der Biodiversitätskurve auf 12.2 m erhöht.
Stein_11 Stein_12.5 Stein_12.6 Stein_13.1 Stein_13.3	Komm. NSG	Der Gewässerraum wird mit der Biodiversitätskurve erhöht. Da bei sämtlichen Abschnitten die natürliche Gerinnesohlenbreite weniger als 1 m beträgt, fällt der mit der Biodiversitätskurve berechnete Gewässerraum gleich gross aus wie der minimale Gewässerraum.

## Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Kantonale Grundlage dicht bebautes Gebiet

Einige Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium zur Reduktionsprüfung oder der Gewässerraum soll asymmetrisch ausgeschieden werden. Für die in der Tabelle aufgeführten Abschnitte erfolgt die Interessenabwägung für eine Reduktionsprüfung.

Laut der kantonalen Grundlage befinden sich die Abschnitte 01 und 02 in dicht bebautem Gebiet. Die Gemeinde bewertet diese Abschnitte ebenfalls als dicht bebaut. Zusätzlich wird der Abschnitt Stein\_05 als einseitig dicht bebaut beurteilt. Die Grundstücke sind weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt, baulich ausgenutzt und es befinden sich Bauten in unmittelbarer Nähe zum Uferbereich. Weiter befinden sich die Grundstücke mitten im geschlossenen Siedlungsgebiet. Die Lage als dicht bebaut wird von verschiedenen Bundesgerichtsentscheiden gestützt (BGE 143 II 77, BGE 140 II 428, BGE 1C\_444/2015). Für die Abschnitte wird eine Reduktion geprüft.

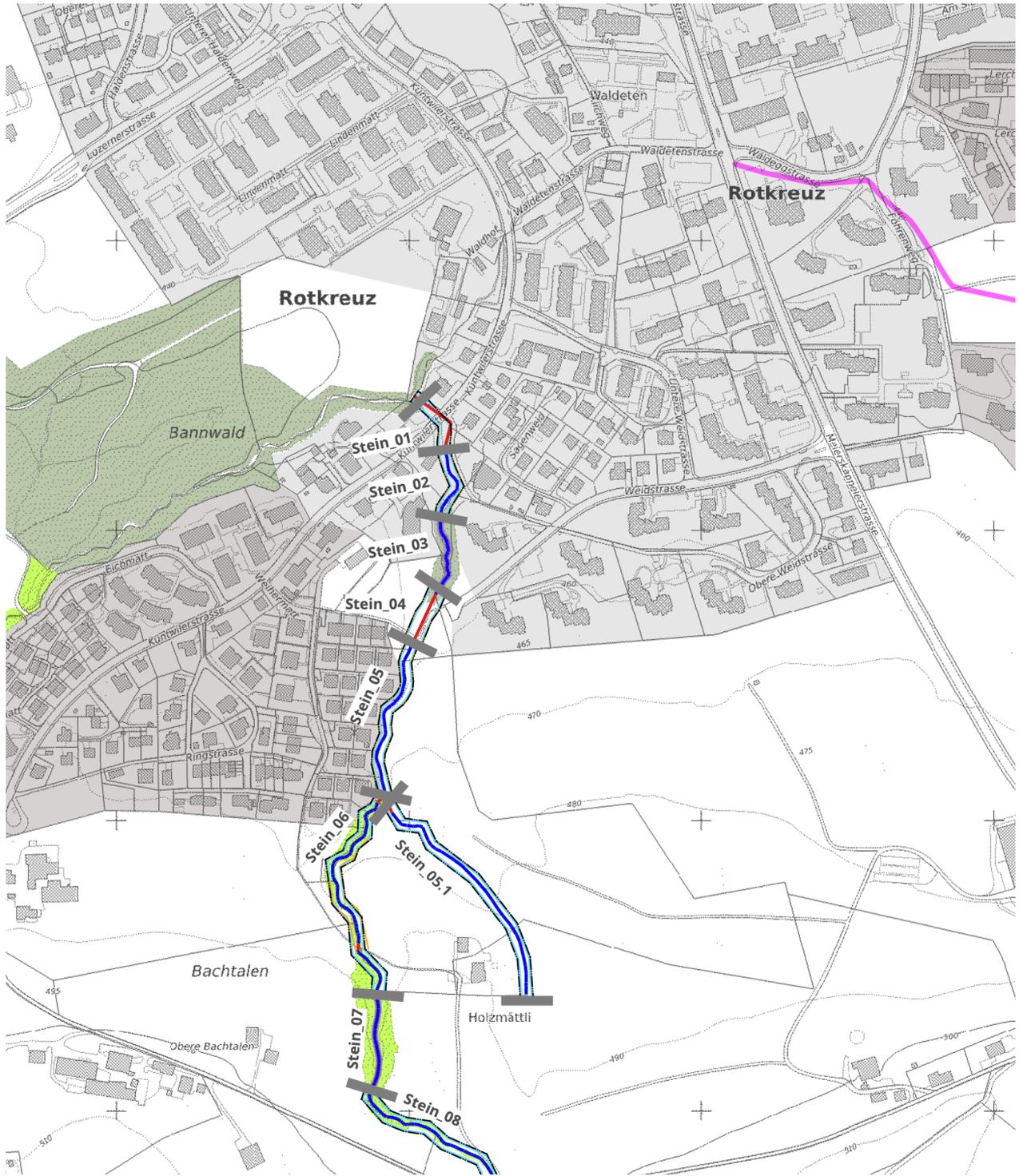
Abschnitt	Dicht bebaut	Prüfung asymmetrischer Gewässerraum	Interessenabwägung
Stein_01	x	x	Der Abschnitt befindet sich mitten im geschlossenen Siedlungsgebiet und der Bauzone. Die angrenzenden Parzellen sind alle bebaut und weitgehend ausgenutzt. Der Abschnitt wird als dicht bebaut beurteilt. Da im Abschnitt jedoch eine Hochwasserschutzschwachstelle vorliegt, welche eine Gewässerraumbreite von 11 m vorgibt, kann der Gewässerraum nicht reduziert werden. Um den nötigen Raumbedarf zur Hochwassersicherheit optimal abzudecken, wird in diesem Schritt der Gewässerraum an die geplanten Baulinien aus dem Hochwasserschutzprojekt angepasst.
Stein_02	x	x	Der Abschnitt befindet sich mitten im geschlossenen Siedlungsgebiet und der Bauzone. Die angrenzenden Parzellen sind alle bebaut und weitgehend ausgenutzt. Der Abschnitt wird als dicht bebaut beurteilt. Da im Abschnitt jedoch eine Hochwasserschutzschwachstelle vorliegt, welche eine Gewässerraumbreite von 11 m vorgibt, kann der Gewässerraum nicht reduziert werden. Um den nötigen Raumbedarf zur Hochwassersicherheit optimal abzudecken, wird in diesem Schritt der Gewässerraum an die geplanten Baulinien aus dem Hochwasserschutzprojekt angepasst.
Stein_05	x (einseitig)	x	Der Abschnitt befindet sich am Rand des geschlossenen Siedlungsgebiets und der Bauzone. Die einseitig angrenzenden Parzellen sind alle bebaut und weitgehend ausgenutzt. Der Abschnitt wird als dicht bebaut beurteilt. Da im Abschnitt jedoch eine Hochwasserschutzschwachstelle vorliegt, welche eine Gewässerraumbreite von 11 m vorgibt, kann der Gewässerraum nicht reduziert werden. Um den nötigen Raumbedarf zur Hochwassersicherheit optimal abzudecken, wird in diesem Schritt der Gewässerraum an die geplanten Baulinien aus dem Hochwasserschutzprojekt angepasst.

### Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Stein_01	11 m
Stein_02	11 m
Stein_04	16 m
Stein_05	11 m
Stein_06	12.2 m
Stein_06.1	11 m
Stein_08	12.2 m
Stein_09	11 m
Stein_10	11 m
Stein_12	11 m
Stein_12.1	11 m
Stein_12.3	11 m
Stein_12.4	11 m
Stein_12.5	11 m
Stein_12.6	11 m

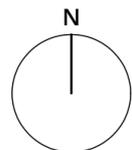
Gewässerraumfestlegung Gemeinde Risch-Rotkreuz  
 Technischer Bericht



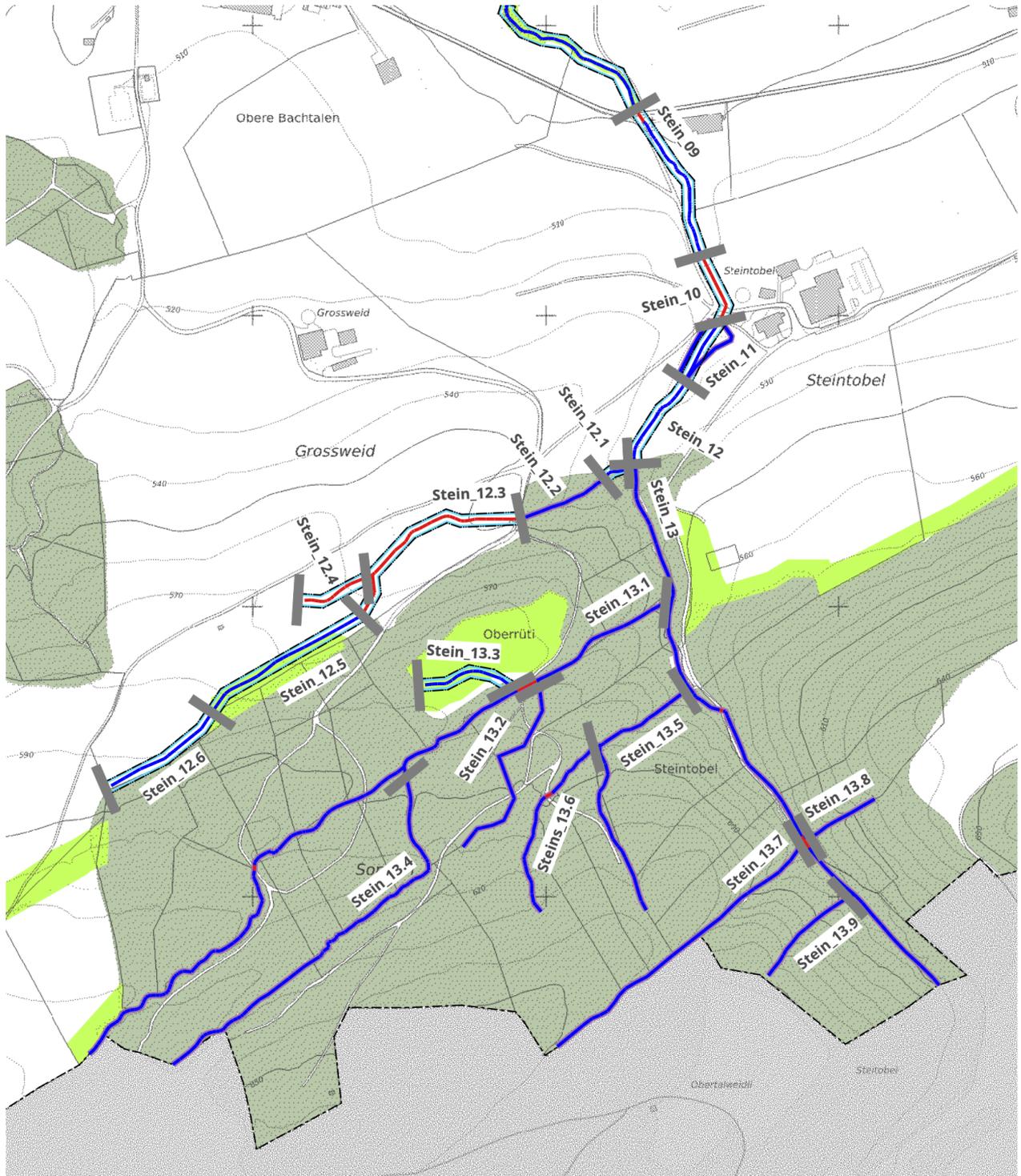
Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturchutzgebiet (Kanton)                   |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturchutzgebiet (Gemeinde)                 |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  | Wald  |  |   |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:4'500



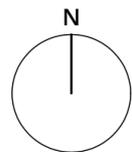
Gewässerraumfestlegung Gemeinde Risch-Rotkreuz  
 Technischer Bericht



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  | Wald  |  |   |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:4'500



# 24

## Stotzenacker

Öffentliches Gewässer Nr. 1006  
 Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Stotz_01	offenliegend	0.5	11				11
Stotz_02	eingedolt	0.5	11				11

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf beim Stotzenacker trägt keinen offiziellen Gewässernamen. Um das Gewässer in der vorliegenden Gewässerraumfestlegung geografisch einordnen zu können, wird es nach dem Lokalnamen Stotzenacker benannt.

Der Gewässerlauf des Stotzenackers wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

## Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und  
Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Stotz_02	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

## Schutzgebiet

Gemäss Art. 41b, Abs. 1 GSchV

Der Bachlauf beim Stotzenacker befindet sich in einem BLN-Gebiet.

## Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Biodiversitätskurve dimensioniert. Er beträgt für beide Abschnitte 11 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

## Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Bach beim Stotzenacker weist keine Schwachstelle auf.

## Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Stotz_01 Stotz_02	BLN	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

## Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

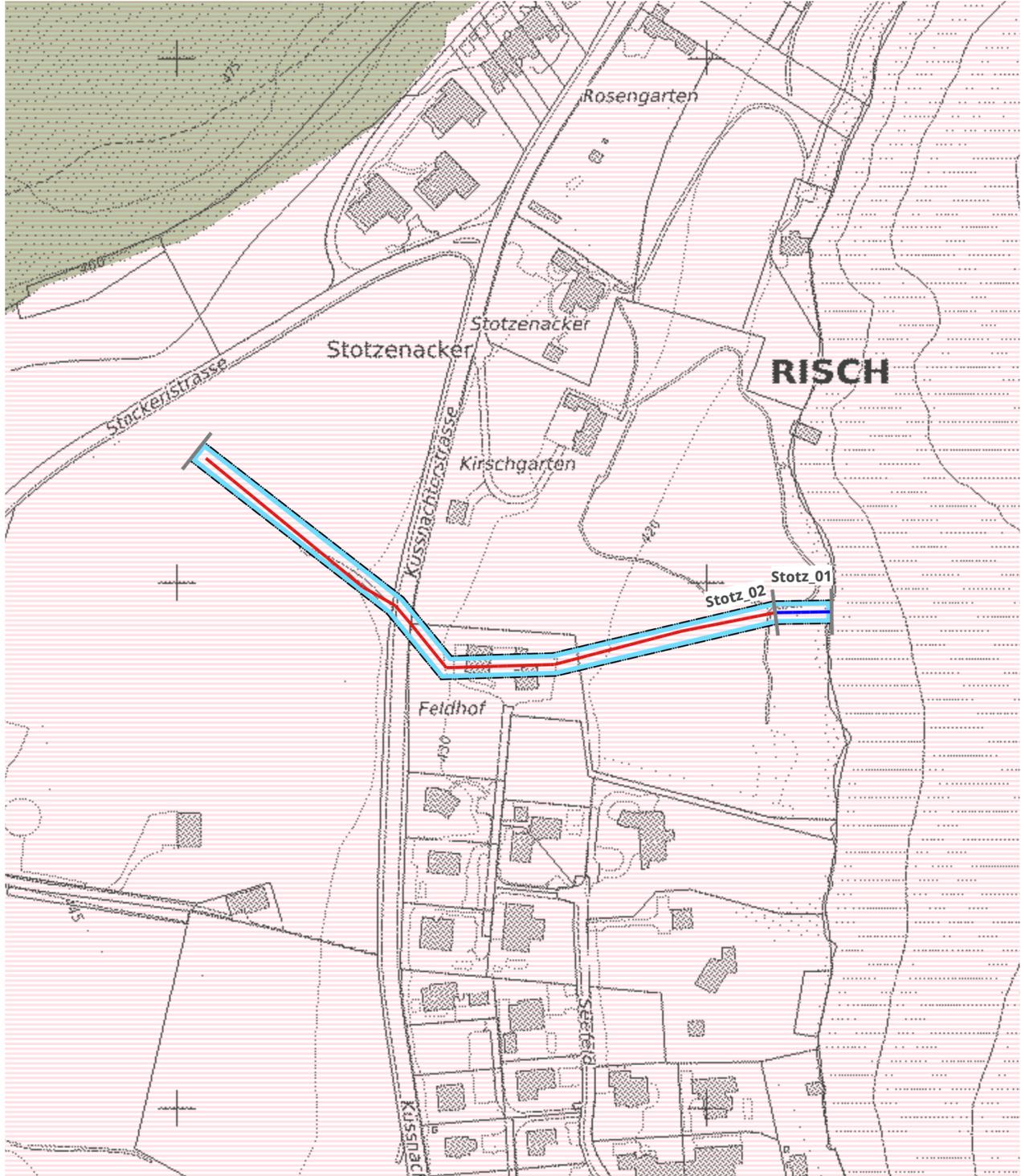
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da der Bachlauf nicht durch dicht bebauten Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

## Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

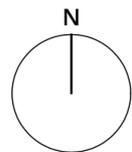
Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Stotz_01	11 m
Stotz_02	11 m



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  |   |  | Wald  |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |

1:2'500



## 25

### Vorderhölltobelbach

Öffentliches Gewässer Nr. 3038  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Nicole Bongni, SKW

#### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Vorder_01	offenliegend	1.5	14				14
Vorder_02	offenliegend	1.5	11		14		14
Vorder_03	eingedolt	1.5	11		14		14
Vorder_04	offenliegend						VERZICHT
Vorder_05	eingedolt	1	11				11

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

#### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Vorderhölltobelbachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

#### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und  
Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Vorder_03 Vorder_05	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Vorder_04	Wald	Im Wald kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes schliesst die Interessen des Gewässerraums mit ein und schützt das Gewässer ausreichend vor schädlichen Einflüssen. Weiter befindet sich ein Teil unterhalb der Bahnlinie. Eine künftige Bachöffnung ist daher auszuschliessen. Obwohl sich das Gewässer teilweise innerhalb eines kommunalen Naturschutzgebiets befindet, werden der hohe Schutzstatus des Waldes und das nicht vorhandene Öffnungspotenzial höher gewichtet. Dem möglichen Verzicht stehen keine übergeordneten Interessen gegenüber. Auf die Festlegung des Gewässerraums wird verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41b, Abs. 1 GSchV

Der Abschnitt 01 befindet sich in einem kantonalen Schutzgebiet. Die restlichen Abschnitte befinden sich in keinem Schutzgebiet.

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird in den Abschnitten im Schutzgebiet mit der Biodiversitätskurve ausgeschieden. Bei den restlichen Abschnitten wird der minimale Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV dimensioniert. Er beträgt zwischen 11 und 14 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Vorderhölltobelbach weist keine Schwachstelle auf.

### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Vorder_01	Kant. NSG, komm. Revitalisierungsstrecke	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.
Vorder_02	Komm. Revitalisierungsstrecke	Der Gewässerraum wird mit der Biodiversitätskurve auf 14 m erhöht.
Vorder_03	Komm. Revitalisierungsstrecke	Der Gewässerraum wird mit der Biodiversitätskurve auf 14 m erhöht.

**Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum**

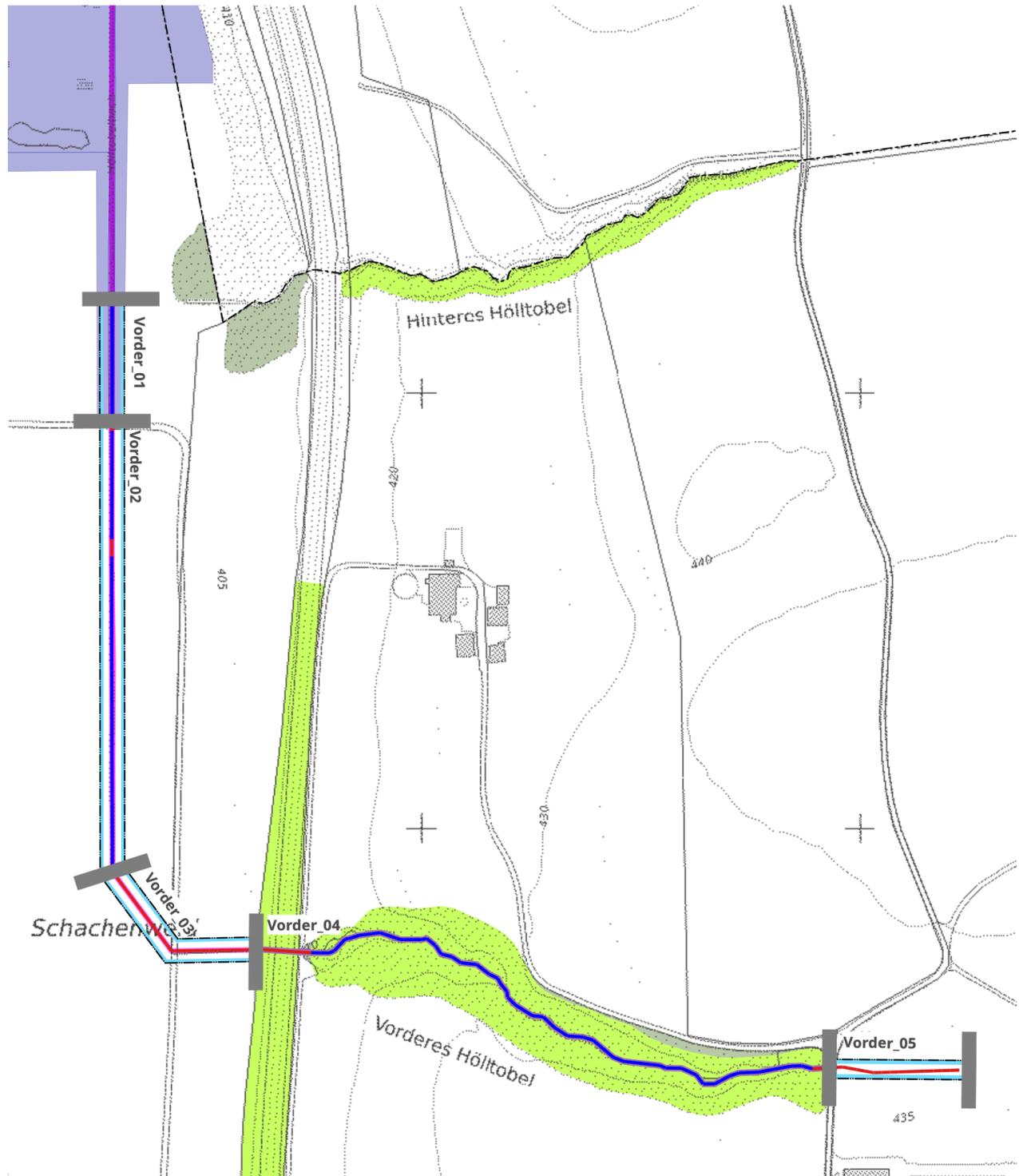
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da der Bachlauf nicht durch dicht bebauten Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

**Ausgeschiedener Gewässerraum**

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

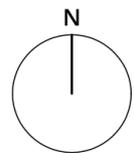
Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Vorder_01	14 m
Vorder_02	14 m
Vorder_03	14 m
Vorder_05	11 m



Legende

- |  |   |  |                              |  |  |  |  |
|--|---|--|------------------------------|--|--|--|--|
|  | Gewässerraumfestlegung  |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                     |  | Gemeindegrenze   |
|  | Gewässerraumfestlegung<br>ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung<br>(Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV   |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer<br>mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                   |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet /<br>Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer<br>mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  | Moorlandschaften (Bund)                        |  | Wald   |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer<br>Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |  |  |  |
|  | Gewässerabschnitte  |  |                              |  |  |  |  |

1:6'500



## 26

### Waldbach

Öffentliches Gewässer Nr. 3009  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Nicole Bongni, SKW

#### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Wald_01	eingedolt	0.5	11	5		5	5
Wald_02	eingedolt						VERZICHT
Wald_03	eingedolt	0.5	11	11 - 17.5		ja	11 - 17.5
Wald_04	offenliegend	0.5	11	11		ja	11
Wald_05	eingedolt	0.5	11	11		ja	11
Wald_06	offenliegend	0.5	11	11		ja	11
Wald_07	eingedolt	0.8	11				11
Wald_08	offenliegend	0.8	11	11		ja	11
Wald_09	eingedolt	1	11	11		ja	11
Wald_10	offenliegend	1	11	11 - 15.3		ja	11 - 15.3
Wald_11	eingedolt						VERZICHT
Wald_12	offenliegend						VERZICHT
Wald_13	offenliegend	1	11				11
Wald_14	eingedolt	1	11				11
Wald_14.1	stehend						VERZICHT
Wald_15	offenliegend						VERZICHT

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

#### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Waldbachs wird gemäss des geplanten Hochwasserschutzprojektes festgelegt, in welchem beim Waldbach teilweise das Gewässer verlegt werden soll.

Wald\_09

Der Abschnitt Wald\_09 wurde bereits geöffnet und ist daher nicht mehr wie auf ZugMap dargestellt eingedolt. Der Grossteil des Abschnitts 09 verbleibt jedoch nach wie vor eingedolt und ist daher auch als eingedolter Bach in der Übersichtstabelle vermerkt.

**Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz**

Mit dem Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz sollen mit zahlreichen wasserbaulichen Massnahmen die Defizite betreffend Hochwasserschutz im Siedlungsgebiet von Risch-Rotkreuz behoben werden. Das Projekt ist zurzeit noch in Erarbeitung. Trotzdem können erste Erkenntnisse bezüglich Hochwasserschutz in vorliegende Gewässerraumfestlegung einfließen.

Für den Perimeter des Hochwasserschutzprojektes wurden Hochwasserberechnungen durchgeführt. In der vorliegenden Gewässerraumfestlegung wird daher auf zusätzliche Berechnungen in diesem Bereich verzichtet und es werden die aus dem Projekt vorliegenden Daten verwendet. Die Ergebnisse aus den Hochwasserschutzberechnungen sind anhand geplanter Baulinien im Projekt abgebildet. Diese Baulinien sind wie das Projekt selbst noch nicht rechtskräftig festgelegt. Da die Baulinien in diesem Fall eine Verbildlichung des zur Hochwassersicherheit benötigten Raumbedarfs darstellen, werden sie in vorliegender Festlegung zur Erhöhungsprüfung herbeigezogen.

Im Bereich zwischen dem Kirchweg und der Meierskappelerstrasse ist auf dem Gelände des Friedhofs ein Mittelwassergerinne vorgesehen, wobei die bestehende Führung der Eindolung verlegt werden soll. Wo genau die neue Linienführung sein wird, ist noch nicht klar und im Rahmen des ausstehenden Projektes definitiv zu klären. Ebenso wird im Zuge des noch ausstehenden Projektes eine Gewässerraumfestlegung geprüft werden müssen.

**Verzicht**

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Wald_01 Wald_03 Wald_05 Wald_07 Wald_09	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Im Abschnitt besteht eine Schwachstelle, welche ein Raumbedarf für das Ableiten eines Hochwassers ausweist. Dies wird als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Wald_02	eingedolt	Der Bachabschnitt ist Teil der kantonalen Revitalisierungsplanung, was für eine Festlegung des Gewässerraums sprechen würde. Beim Abschnitt wurde im Zuge des laufenden Hochwasserschutzprojektes in der Gemeinde eine Ausdolung geprüft mit dem Ergebnis, dass der Bach an aktueller Lage nicht ausgedolt werden kann. Im Zuge des laufenden Hochwasserschutzprojektes soll der Bach allerdings in Form eines Mittelwassergerinnes über den nahe gelegenen Spielplatz geleitet werden. Da der Bach an aktueller Lage nicht geöffnet werden kann und

		künftig verlegt werden soll, wird auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet. Bei einer tatsächlichen Verlegung des Gewässers über den Spielplatz ist es Sache des Projektes, einen adäquaten Gewässerraum festzulegen.
Wald_11	eingedolt, Wald	Im Wald kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes schliesst die Interessen des Gewässerraums mit ein und schützt das Gewässer ausreichend vor schädlichen Einflüssen. Weiter wäre eine Ausdolung des Bachs im Wald schwer durchführbar (z.B. Schädigung der Wurzeln angrenzender Bäume). Dem möglichen Verzicht stehen keine übergeordneten Interessen gegenüber. Auf die Festlegung des Gewässerraums wird verzichtet.
Wald_12 Wald_15	Wald	Im Wald kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes schliesst die Interessen des Gewässerraums mit ein und schützt das Gewässer ausreichend vor schädlichen Einflüssen. Dem möglichen Verzicht stehen keine übergeordneten Interessen gegenüber. Auf die Festlegung des Gewässerraums wird verzichtet.
Wald_14	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Wald_14.1	stehendes Gewässer < 0.5 ha	Es handelt sich um einen künstlich angelegten Weiher, welcher sich in den Hauptschluss des Gewässers gliedert. Der Weiher ist auf Zugmap weder auf dem Gewässernetz noch in den AV-Daten vermerkt, sondern lediglich auf dem Luftbild erkennbar. Auf die Festlegung eines Gewässerraums für stehende Gewässer wird daher verzichtet. Ein Gewässerraum wird jedoch anhand des auf Zugmap vorhandenen Gewässernetzes ausgeschieden (Abschnitt 14).

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

#### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41b, Abs. 1 GSchV

Der Waldbach befindet sich in keinem Schutzgebiet.

#### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Art. 41a Abs. 2 dimensioniert. Er beträgt 11 bis 15 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

### Erhöhung Hochwasserschutz

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Waldbach weist ausserhalb des Perimeters des Hochwasserschutzprojektes keine Schwachstellen auf. Der Gewässerraum folgender Abschnitte wird anhand vorliegender Berechnungen zum Raumbedarf bezüglich Hochwasserschutz aus dem laufenden Hochwasserschutzprojekt auf eine Erhöhung überprüft:

Abschnitt	Min. Gewässerraum	Erforderliche Breite Hochwasserschutz	Interessenabwägung
Wald_01	11 m	4.9 m	Da der zum Ableiten eines Hochwassers benötigte Raum kleiner ausfällt als der minimale Gewässerraum, muss zur Sicherstellung der Hochwassersicherheit der Gewässerraum nicht zusätzlich erhöht werden.
Wald_03	11 m	11 - 17.5 m	Der minimale Gewässerraum reicht nicht aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss auf die zum Ableiten des Hochwassers erforderliche Breite erhöht werden.
Wald_04 Wald_05 Wald_06 Wald_08 Wald_09	11 m	11 m	Da der zum Ableiten eines Hochwassers benötigte Raum gleich gross ausfällt wie der minimale Gewässerraum, muss zur Sicherstellung der Hochwassersicherheit der Gewässerraum nicht zusätzlich erhöht werden.
Wald_10	11 m	11 - 15.3 m	Der minimale Gewässerraum reicht nicht aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss auf die zum Ableiten des Hochwassers erforderliche Breite erhöht werden.

### Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Wald_01 Wald_03 Wald_04 Wald_05 Wald_07 Wald_08 Wald_09 Wald_10	komm. Revitalisierungsstrecke	Der Abschnitt ist Teil des Hochwasserschutzprojektes, im Zuge dessen auch Revitalisierungsmassnahmen vorgesehen sind. Der Raumbedarf für die Revitalisierungsmassnahmen wie auch der Raumbedarf für die Hochwassersicherheit sind durch das Projekt anhand von geplanten Baulinien gesichert worden. Der im Projekt erarbeitete Raumbedarf wird für die Gewässerraumfestlegung übernommen. Es bedarf keiner zusätzlichen Erhöhung des Gewässerraums.
Wald_07	komm. Revitalisierungsstrecke	Der Gewässerraum wird mit der Biodiversitätskurve erhöht. Da die natürliche Gerinnesohlenbreite weniger als 1 m beträgt, fällt der mit der Biodiversitätskurve berechnete Gewässerraum gleich gross aus wie der minimale Gewässerraum.

### Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Einige Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium zur Reduktionsprüfung oder der Gewässerraum soll asymmetrisch ausgeschieden werden. Für die in der Tabelle aufgeführten Abschnitte erfolgt eine Interessenabwägung für eine Reduktionsprüfung.

Kantonale Grundlage dicht bebautem Gebiet

Laut der kantonalen Grundlage befinden sich die Abschnitte 01 und ein Teil des Abschnitts 03 in dicht bebautem Gebiet. Die Gemeinde bewertet diese Abschnitte ebenfalls als dicht bebaut. Die Grundstücke sind weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt, baulich ausgenutzt und es befinden sich Bauten in unmittelbarer Nähe zum Uferbereich. Weiter befinden sich alle Grundstücke im geschlossenen Siedlungskörper. Die Lage als dicht bebaut wird von verschiedenen Bundesgerichtsentscheiden gestützt (BGE 143 II 77, BGE 140 II 428, BGE 1C\_444/2015). Für die Abschnitte wird eine Reduktion geprüft.

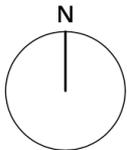
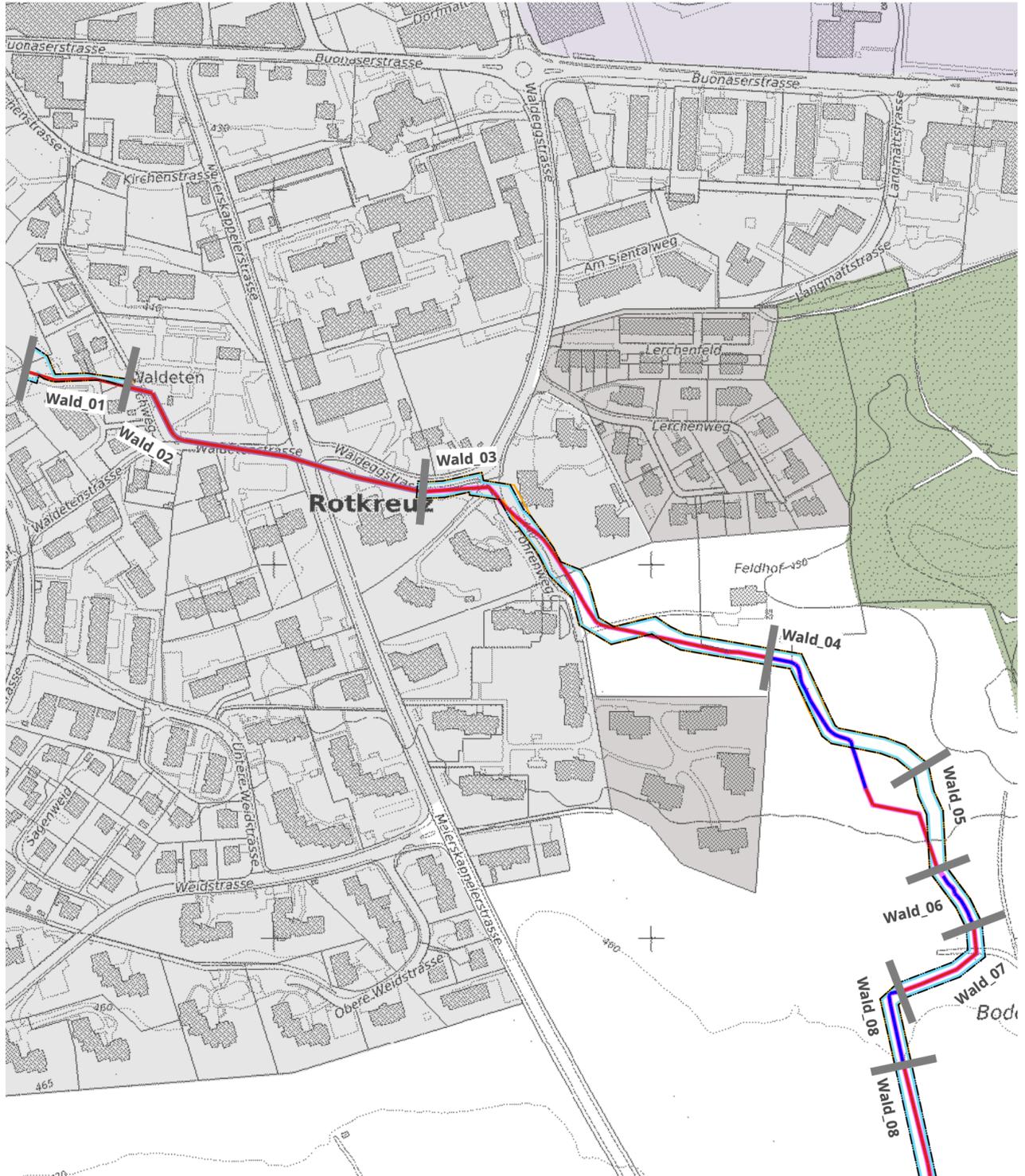
Abschnitt	Dicht bebaut	Prüfung asymmetrischer Gewässerraum	Interessenabwägung
Wald_01	x	x	Der Abschnitt befindet sich mitten im geschlossenen Siedlungsgebiet und der Bauzone. Die angrenzenden Parzellen sind alle bebaut und weitgehend ausgenutzt. Der Abschnitt wird als dicht bebaut beurteilt. Für den Abschnitt liegt eine Hochwasserschutzberechnung vor, welche eine Gewässerraumbreite von mindestens 5 m vorschreibt. Der Gewässerraum kann daher wegen der dichten Bebauung auf den für die Gewährleistung des Hochwasserschutzes erforderlichen Raumbedarf reduziert werden. Um den nötigen Raumbedarf zur Hochwassersicherheit optimal abzudecken, wird in diesem Schritt der Gewässerraum an die geplanten Baulinien aus dem Hochwasserschutzprojekt angepasst.
Wald_03	x (nur Teilabschnitt)	x	Ein Teil des Abschnitts befindet sich mitten im geschlossenen Siedlungsgebiet (Wohnzone 3) und somit in der Bauzone. Eine hohe bauliche Dichte ist, wenn nicht bereits umgesetzt, dann zumindest künftig zu erwarten. Der Teilabschnitt wird als dicht bebaut beurteilt. Für den Abschnitt liegt jedoch eine Hochwasserschutzberechnung vor welche eine Gewässerraumbreite von mindestens 11–17.5 m vorschreibt. Der Gewässerraum kann daher trotz der dichten Bebauung nicht reduziert werden, da die Sicherstellung des Hochwasserschutzes als übergeordnetes Interesse gilt. Um den nötigen Raumbedarf zur Hochwassersicherheit optimal abzudecken, wird in diesem Schritt der Gewässerraum an die geplanten Baulinien aus dem Hochwasserschutzprojekt angepasst.
Wald_04 Wald_05 Wald_06 Wald_08 Wald_09 Wald_10		x	Um den nötigen Raumbedarf zur Hochwassersicherheit optimal abzudecken, wird in diesem Schritt der Gewässerraum an die geplanten Baulinien aus dem Hochwasserschutzprojekt angepasst.

#### Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Wald_01	5.0 m
Wald_03	11 – 17.5 m
Wald_04	11 m
Wald_05	11 m
Wald_06	11 m
Wald_07	11 m
Wald_08	11 m
Wald_09	11 m
Wald_10	11 – 15.3 m
Wald_13	11 m
Wald_14	11 m

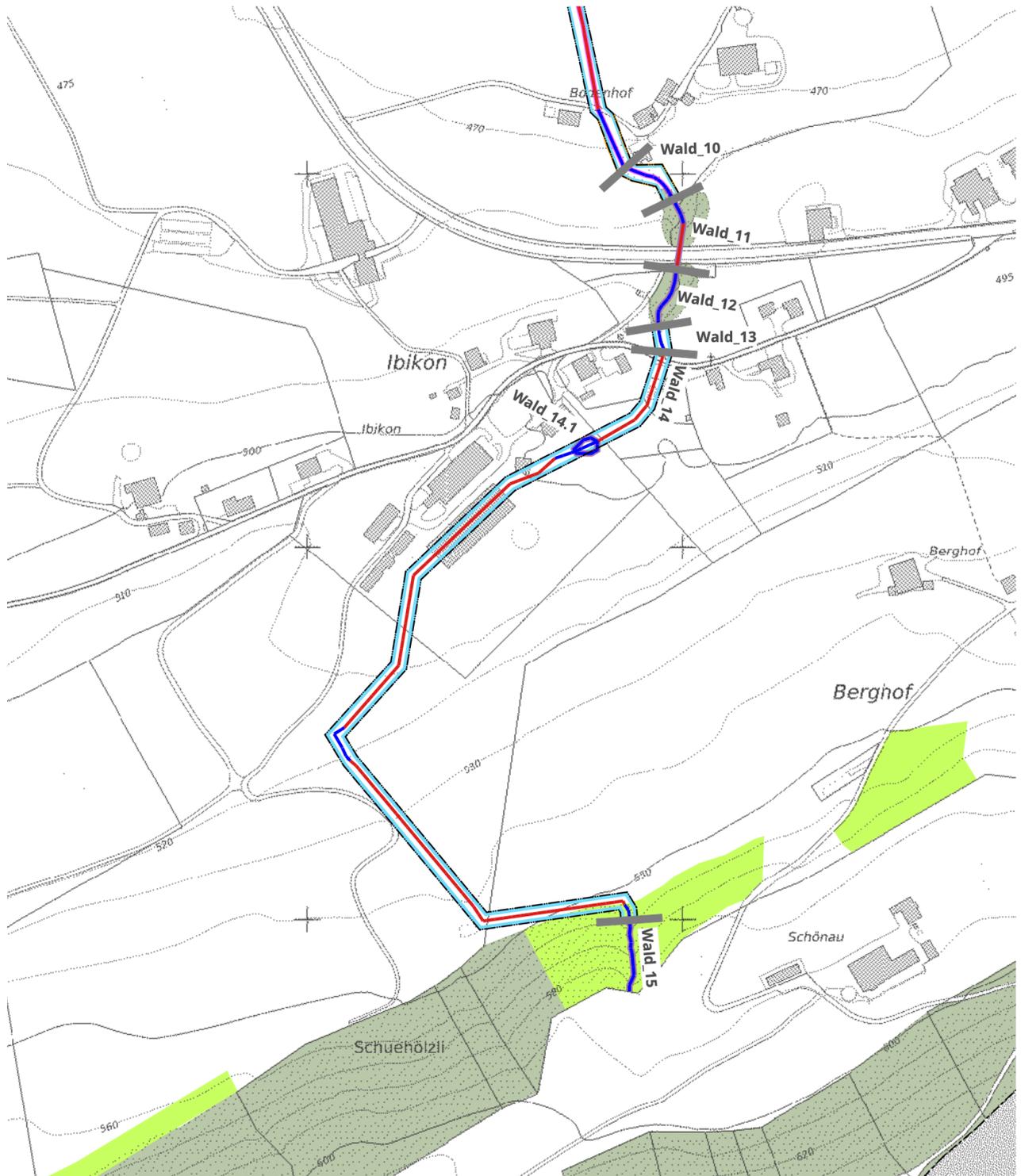
Gewässerraumfestlegung Gemeinde Risch-Rotkreuz  
 Technischer Bericht



1:3'500

Legende

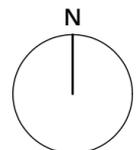
	Gewässerraumfestlegung		Baulinien / Spezialbaulinien		Naturschutzgebiet (Kanton)
	Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze		Amphibienlachgebiete (Bund)		Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde)
	Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle		BLN (Bund)		Naturschutzgebiet (Gemeinde)
	Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle		Flachmoore (Bund)		Gemeindegrenze
	Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke		Moorlandschaften (Bund)		Dicht bebautes Gebiet gemäss
	Gewässerabschnitte				Abweichung zu ARV dicht beb.
					Abweichung zu ARV nicht dicht
					Wald



Legende

- |  |   |  |                              |  |   |  |   |
|--|---|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung  |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze              |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedötes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle    |  | Fachmoore (Bund)             |  |   |  | Wald  |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke               |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte  |  |                              |  |   |  |   |

1:3'500



# 27

## Weiher Foren

Keine öffentliche Gewässernummer  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Foren_01	stehend						VERZICHT

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Weiher bei Foren trägt keinen offiziellen Namen. Um das Gewässer in der vorliegenden Gewässerraumfestlegung geografisch einordnen zu können, wird es nach dem Lokalnamen Foren benannt.

Stehende Gewässer sind nicht auf der Gewässerkarte 1:25'000 verzeichnet. Die Lage des Weihers bei Foren wurde mit den AV-Daten verifiziert.

### Verzicht

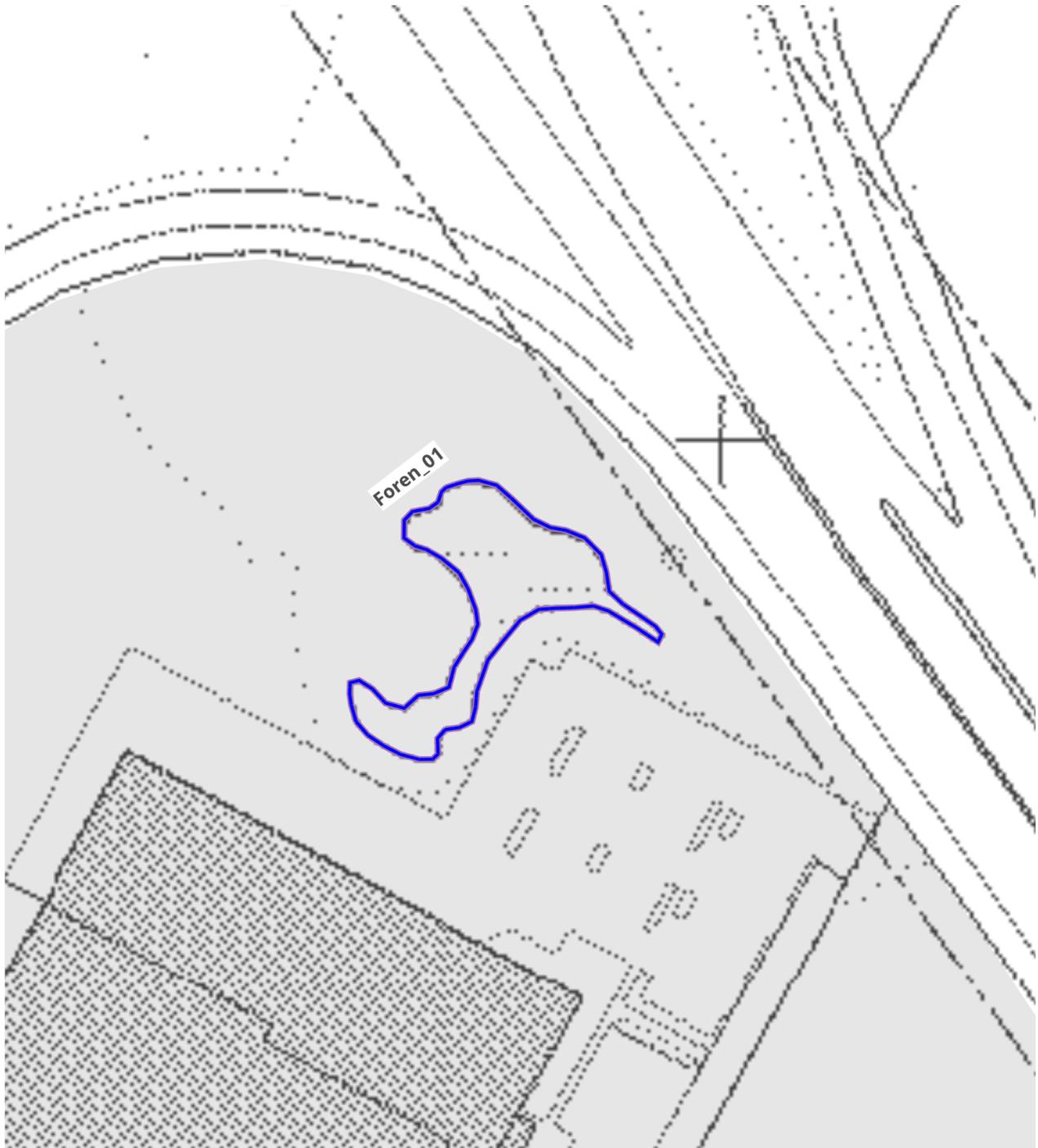
gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Foren_01	stehendes Gewässer < 0.5 ha	Bei stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha sind, kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Es bestehen keine übergeordneten Interessen für eine Festlegung des Gewässerraums. Das stehende Gewässer liegt nicht im Hauptschluss des Gewässersystems und ist für dessen Funktionsfähigkeit von untergeordneter Relevanz. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

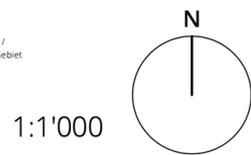
### Ausgeschiedener Gewässerraum

Beim Weiher Foren wird kein Gewässerraum festgelegt.



Legende

- |  |  |  |                              |  |   |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
|  | Gewässerraumfestlegung   |  | Baulinien / Spezialbaulinien |  | Naturschutzgebiet (Kanton)                  |  | Gemeindegrenze  |
|  | Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               |  | Amphibienlaichgebiete (Bund) |  | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) |  | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
|  | Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle |  | BLN (Bund)                   |  | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                |  | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     |  | Flachmoore (Bund)            |  |   |  | Wald  |
|  | Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                |  | Moorlandschaften (Bund)      |  |   |  |   |
|  | Gewässerabschnitte   |  |                              |  |   |  |   |



# 28

## Wildrütibach

Öffentliches Gewässer Nr. 3002  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz

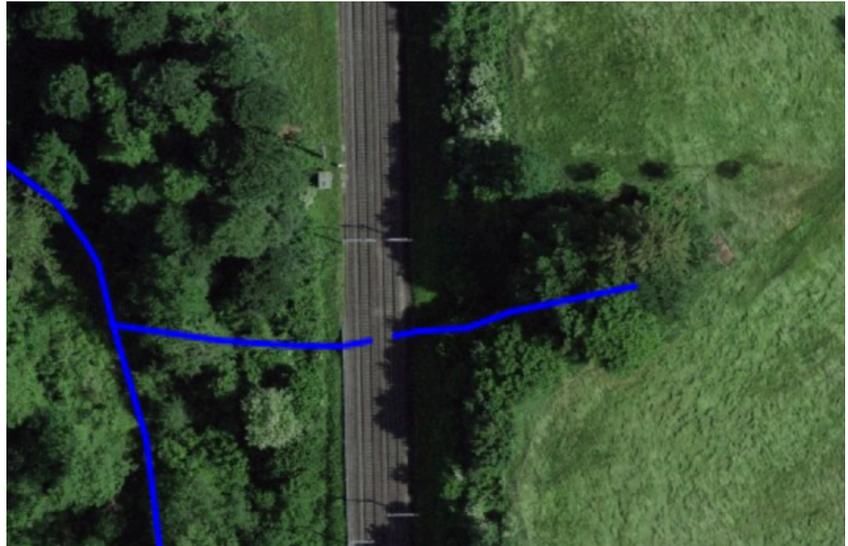


Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Wild_01	offenliegend						VERZICHT
Wild_02	offenliegend/ eingedolt						VERZICHT

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Der Gewässerlauf des Wildrütibachs wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgedehnt.

### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Wild_01	Wald, eingedolt	Der Abschnitt befindet sich in einem kantonalen Naturschutzgebiet und im Wald. Die Lage in den Schutzgebieten spricht für eine Festlegung des Gewässerraums. Hingegen besteht die Möglichkeit, im Wald auf einen Gewässerraum zu verzichten. Der Wald genießt einen sehr hohen Schutzstatus, welcher die Schutzziele der tangierten Schutzgebiete vertritt. Bei einem Verzicht auf die Festlegung eines Gewässerraums wäre der Abschnitt demnach trotzdem ausreichend geschützt. Weiter ist der Abschnitt unterhalb der Bahnlinie eingedolt. Für den Teilabschnitt der Eindolung besteht langfristig kein Öffnungspotenzial, was eine Festlegung begründen würde. Da dem Verzicht keine weiteren Interessen entgegenstehen, wird auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet.

Wild_02	Wald	Im Wald kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes schliesst die Interessen des Gewässerraums mit ein und schützt das Gewässer ausreichend vor schädlichen Einflüssen. Dem möglichen Verzicht stehen keine übergeordneten Interessen gegenüber. Auf die Festlegung des Gewässerraums wird verzichtet.
---------	------	--

**Ausgeschiedener Gewässerraum**

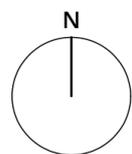
Beim Wildrütibach wird kein Gewässerraum festgelegt.



**Legende**

- |  |                              |   |   |
|--|------------------------------|---|---|
| Gewässerraumfestlegung   | Baulinien / Spezialbaulinien | Naturschutzgebiet (Kanton)                  | Gemeindegrenze  |
| Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               | Amphibienlaichgebiete (Bund) | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
| Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle | BLN (Bund)                   | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
| Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     | Flachmoore (Bund)            |   | Wald  |
| Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                | Moorlandschaften (Bund)      |   |   |
| Gewässerabschnitte   |                              |   |   |

1:1'000



## 29

### Zugersee

Keine öffentliche Gewässernummer  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

#### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Zugersee_01	stehend		15				15
Zugersee_02	stehend		15				15
Zugersee_03	stehend		15				15
Zugersee_04	stehend		15				15
Zugersee_05	stehend		15				15
Zugersee_06	stehend		15				15
Zugersee_07	stehend		15				15

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

#### Gewässerverlauf

Das Ufer des Zugersees wird gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

#### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und Art. 41b Abs. 4 GSchV

Keiner der Abschnitte des Zugersees erfüllt die Kriterien (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha) zur Verzichtsprüfung.

#### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41b, Abs. 1 GSchV

Der gesamte Uferbereich des Zugersees befindet sich in einem BLN-Schutzgebiet.

#### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV dimensioniert. Er beträgt 15 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

**Erhöhung Hochwasserschutz**

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Zugersee weist keine Schwachstelle auf.

**Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung**

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Zugersee_01 Zugersee_03 Zugersee_05 Zugersee_07	BLN	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.
Zugersee_02 Zugersee_04	BLN, kant. Revitalisierungsstrecke	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.
Zugersee_06	BLN, kant. NSG	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

**Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum**

Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

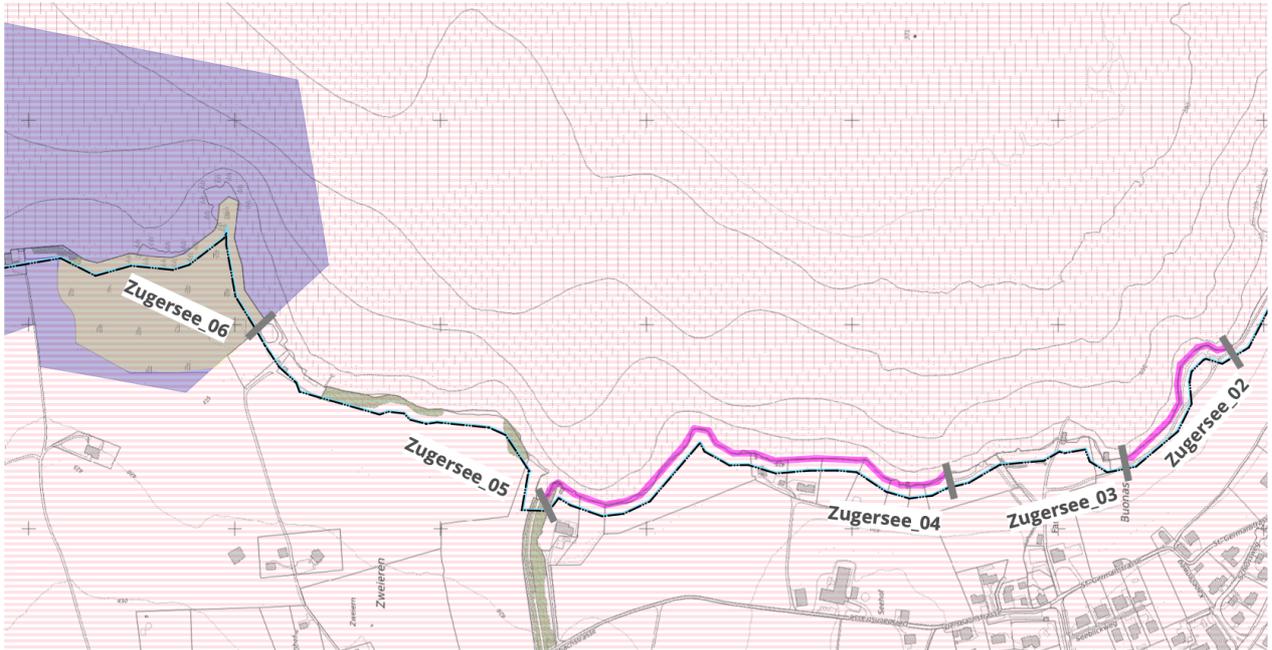
Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da das Ufer nicht durch dicht bebauten Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

**Ausgeschiedener Gewässerraum**

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Zugersee_01	15 m
Zugersee_02	15 m
Zugersee_03	15 m
Zugersee_04	15 m
Zugersee_05	15 m
Zugersee_06	15 m
Zugersee_07	15 m

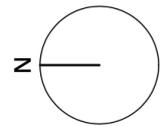
Gewässerraumfestlegung Gemeinde Risch-Rotkreuz  
 Technischer Bericht



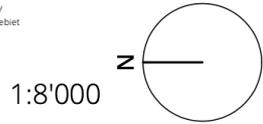
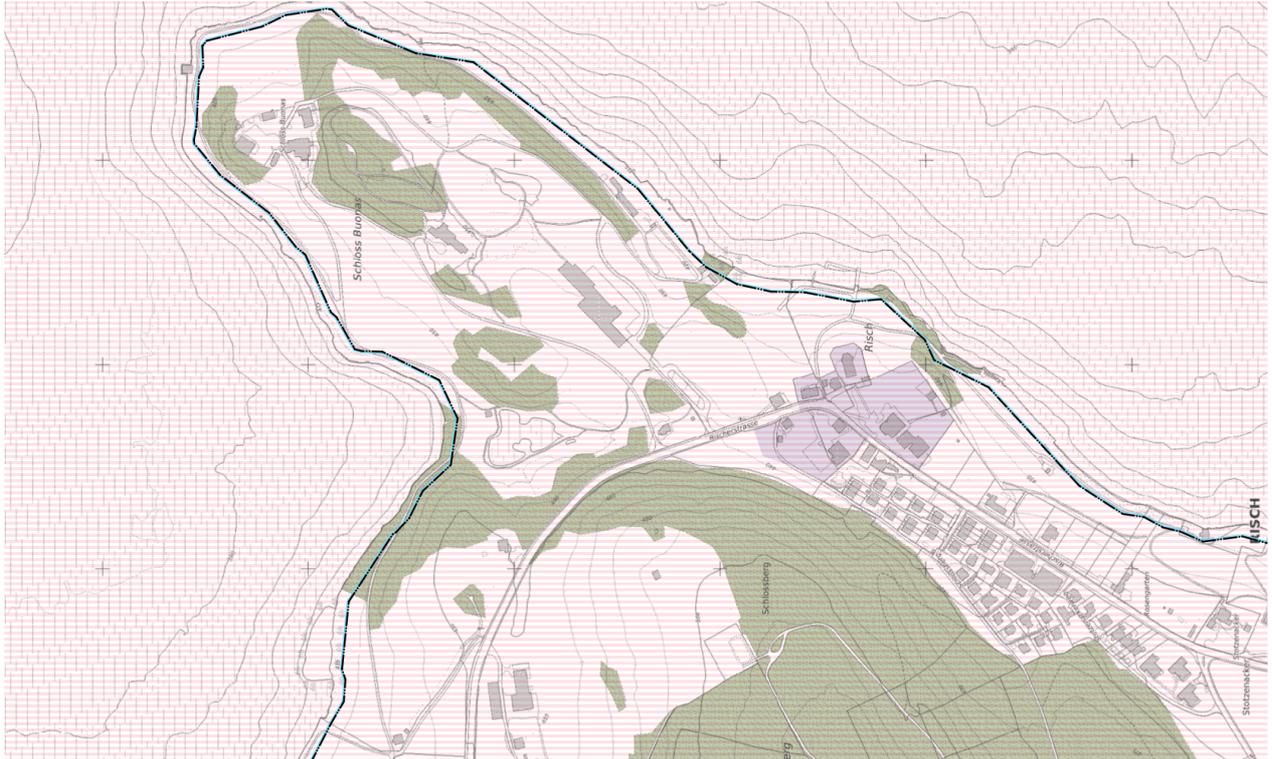
Legende

- |  |                              |   |   |
|--|------------------------------|---|---|
| Gewässerraumfestlegung   | Baulinien / Spezialbaulinien | Naturschutzgebiet (Kanton)                  | Gemeindegrenze  |
| Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze               | Amphibienlaichgebiete (Bund) | Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde) | Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV  |
| Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle | BLN (Bund)                   | Naturschutzgebiet (Gemeinde)                | Abweichung zu ARV dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet |
| Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle     | Flachmoore (Bund)            |   | Wald  |
| Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke                | Moorlandschaften (Bund)      |   |   |
| Gewässerabschnitte   |                              |   |   |

1:8'000



Gewässerraumfestlegung Gemeinde Risch-Rotkreuz  
 Technischer Bericht



# 30

## Zweieren

Keine öffentliche Gewässernummer  
Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Nicole Bongni, SKW

### Übersicht der Resultate\*

Name Abschnitt	Gewässertyp	natürliche Gerinnesolenbreite (nGSB)	minimaler Gewässerraum	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung	Reduktion/Asymmetrie	ausgeschiedener Gewässerraum
Zwei_01	stehend		15				15
Zwei_02	offenliegend	0.3	11				11
Zwei_03	eingedolt	0.3	11				11
Zwei_04	offenliegend	0.3	11				11

\*Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Meter (Tabelle in der Beilage)

### Gewässerverlauf

Die Datengrundlage zu den Gewässern bei Zweieren ist lückenhaft.

Der Gewässerlauf wie er in der vorliegenden Gewässerraumfestlegung behandelt wird, wird gemäss der Karte «ARV: Gewässerdaten» ausgeschieden. Das Gewässer ist weder auf dem Gewässernetz des Kantons verzeichnet (Zugmap) noch beim Bundesamt für Landestopografie (Swiss TLM3D) aufgeführt. Bei der Feldbegehung wurde jedoch ein Gewässer festgestellt. Der Gewässerlauf bei Zweieren trägt keinen offiziellen Gewässernamen. Um das Gewässer in der vorliegenden Gewässerraumfestlegung geografisch einordnen zu können, wird es nach dem Lokalnamen Zweieren benannt. Da keine genauen Datengrundlage zur Verfügung steht, wurde der Lauf des Gewässers freihand aufgenommen.

Auf der Karte «ARV: Gewässerdaten» ist ein weiteres Gewässer vermerkt, welches weder auf Zugmap noch auf dem Gewässerlayer des Bundesamtes für Landestopografie (Swiss TLM3D) aufgeführt ist und bei der Gewässerbegehung nicht verifiziert werden konnte (siehe eingekreister Gewässerlauf). Der besagte Gewässerabschnitt ist nicht weiter Teil der vorliegenden Gewässerraumfestlegung.

Ausschnitt aus Karte «ARV: Gewässerdaten»



### Verzicht

gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und  
Art. 41b Abs. 4 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtgrund	Interessenabwägung
Zwei_01	stehendes Gewässer < 0.5 ha	Bei stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha sind, kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Bei stehenden Gewässern, die sich im Hauptschluss des Gewässersystems befinden, ist von einem Interesse des Gewässerschutzes auszugehen da sie für die Funktionsfähigkeit des Gewässersystems unverzichtbar sind. Die betroffenen Abschnitte befinden sich im Hauptschluss des Gewässers, was als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung des Gewässerraums gewertet wird. Ein Gewässerraum wird festgelegt.
Zwei_03	eingedolt	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht oder nur marginal mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung des Gewässerraums als langfristige Raumsicherung für das Gewässer verstanden, welche auch unabhängig vom Bestehen von konkreten Revitalisierungsbestrebungen zu erfolgen hat. Die langfristige Raumsicherung für das Gewässer gemäss dem Bundesgerichtsentscheid wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiter behandelt.

### Schutzgebiet

Gemäss Art. 41b, Abs. 1 GSchV

### Minimaler Gewässerraum

Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Das Gewässer bei Zweieren befindet sich in einem BLN-Schutzgebiet.

Der minimale Gewässerraum wird gemäss Biodiversitätskurve dimensioniert. Er beträgt zwischen 11 m und 15 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

**Erhöhung Hochwasserschutz**

Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Das Gewässer weist keine Schwachstelle auf.

**Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung**

Gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3b-d GSchV. Eine Erhöhung wird für folgende Abschnitte geprüft:

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Interessenabwägung
Zwei_01 Zwei_02 Zwei_03 Zwei_04	BLN	Der minimale Gewässerraum wurde bereits mit der Biodiversitätskurve berechnet. Der dort dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

**Reduktion/asymmetrischer Gewässerraum**

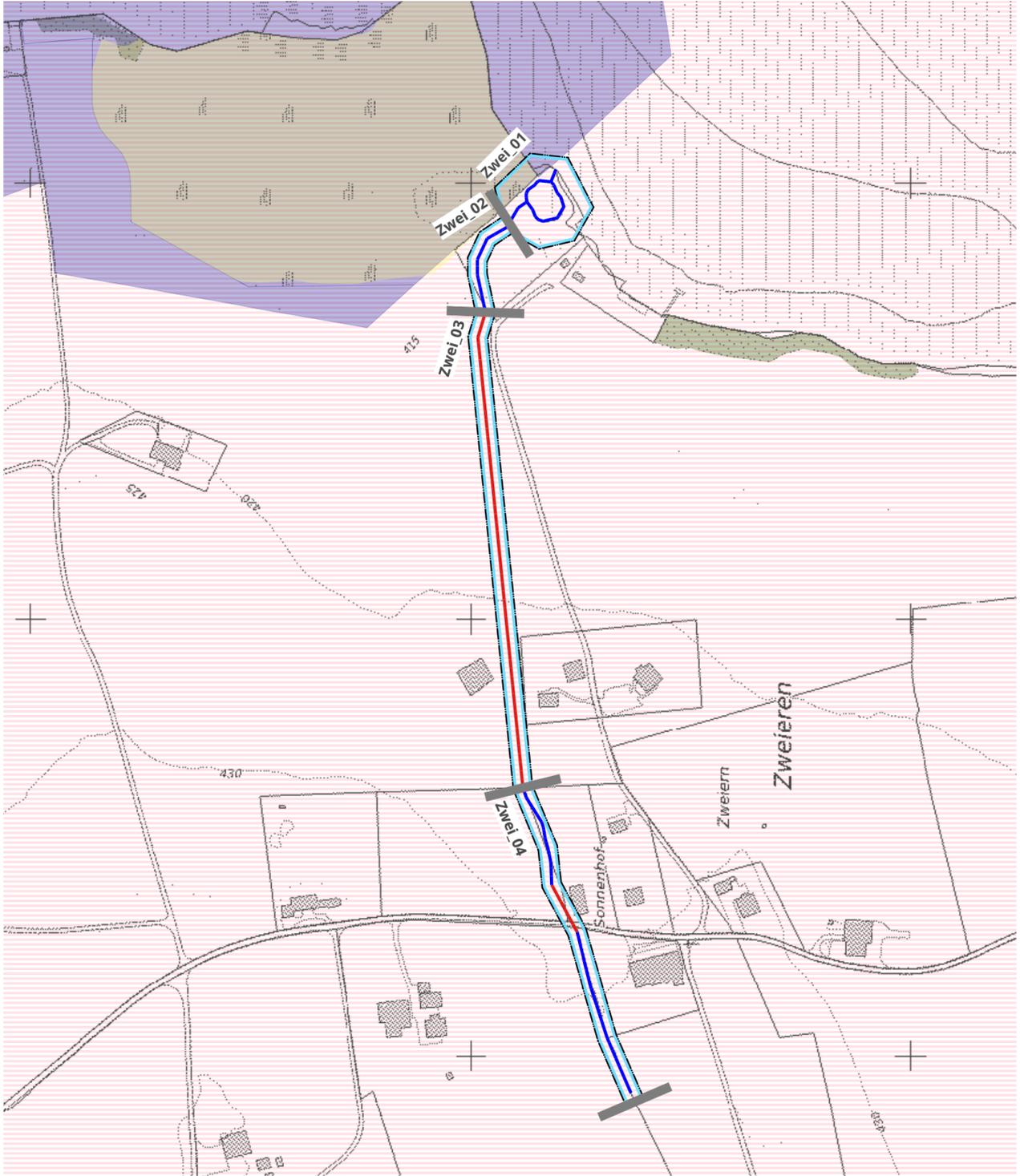
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da das Ufer nicht durch dicht bebauten Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Harmonisierung des Gewässerraums vorgesehen ist.

**Ausgeschiedener Gewässerraum**

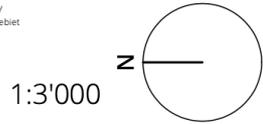
Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum
Zwei_01	15 m
Zwei_02	11 m
Zwei_03	11 m
Zwei_04	11 m



**Legende**

Gewässerraumfestlegung	Baulinien / Spezialbaulinien	Naturschutzgebiet (Kanton)	Gemeindegrenze
Gewässerraumfestlegung ausserhalb Gemeindegrenze	Amphibienlaichgebiete (Bund)	Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde)	Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV
Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle	BLN (Bund)	Naturschutzgebiet (Gemeinde)	Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet / Abweichung zu ARV nicht dicht bebautes Gebiet
Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle	Flachmoore (Bund)	Wald	
Offenes, öffentliches Gewässer Verzichtsstrecke	Moorlandschaften (Bund)		
Gewässerabschnitte			



## 5 FRUCHTFOLGEFLÄCHEN

### Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum

Durch die Festlegung der Gewässerräume sind teilweise Böden mit Fruchtfolgeflächenqualität betroffen. Die Flächen können, sofern keine Revitalisierung oder Renaturierung vorgenommen und der Art. 41c GSchV eingehalten wird, weiter landwirtschaftlich genutzt werden. Die betroffenen Fruchtfolgeflächen werden dabei als Spezialfälle behandelt. Das bedeutet, dass sie dem Fruchtfolgeflächeninventar angerechnet werden können, solange die Fruchtfolgeflächenqualität durch die spezielle Nutzung nicht beeinträchtigt wird und auf den Flächen im Falle einer schweren Mangellage innerhalb eines Jahres wieder ein ortsüblicher Ertrag von für die Landesversorgung relevanten Zierkulturen (Raps, Kartoffeln, Getreide und Zuckerrüben) möglich ist.

Da die Festlegung des Gewässerraums die Rekultivierbarkeit der Fruchtfolgeflächen nicht beeinträchtigt, können Flächen innerhalb des Gewässerraums in der Regel immer noch dem Inventar der Fruchtfolgeflächen angegeben werden.

Wird jedoch eine Revitalisierung oder Renaturierung des Gewässerlaufs vorgenommen, kann dies auch die Fruchtfolgeflächen beeinflussen (Zum Beispiel, weil die Fläche für eine neue Ufergestaltung benötigt wird). Inwiefern Fruchtfolgeflächen innerhalb des Gewässerraums durch ein Revitalisierungs- oder Renaturierungsprojekt verändert oder betroffen sind, ist Sache des konkreten Projektes.

### Tangierte Fruchtfolgeflächen in Risch-Rotkreuz

In der Gemeinde Risch-Rotkreuz sind 76'214 m<sup>2</sup> Fruchtfolgeflächen von der Gewässerraumfestlegung betroffen (Pläne in der Beilage).

Name	[m <sup>2</sup> ]	Name	[m <sup>2</sup> ]
Aabach	7'241	Schwarzbach	6'369
Grenzbach	8	Moosbach	13'825
Zweieren	2'450	Waldbach	1'994
Sijentalbach	24'230	Chüntwilerbach	580
Schloss Buonas	154	Sonderibach	1'753
Zugersee	2'577	Steintobelbach	4'265
Oberrischerbach	6'808	Meliorationsgraben Reuss-schachen	64
Stotzenacker	1'062	Vorderhölltobelbach	440
Laubbach	1'823	Dersbach	571
		<b>Total</b>	<b>76'214</b>

## 6 VERFAHREN

### 6.1 Vorprüfung

#### Kantonale Vorprüfung

Mit dem Vorprüfungsbericht vom 21. März 2025 hat das Amt für Raum und Verkehr (ARV) Stellung genommen zur geplanten Gewässerraumfestlegung. Die Anträge wurden wie folgt berücksichtigt:

#### Antrag 1

dicht überbautes Gebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 4 Bst. a und Art. 41b Abs. 3 Gewässerschutzverordnung (GSchV) kann, soweit der Hochwasserschutz gewährleistet ist, die Breite des Gewässerraums in dicht überbauten Gebieten den baulichen Gegebenheiten angepasst werden. Der Kanton hat diesbezüglich für die Gemeinden eine erste Übersicht erstellt. Das «dicht überbaute Gebiet» gilt es im Rahmen der Festlegung des Gewässerraums zu überprüfen. Die Überprüfung richtet sich an der «Modulare Arbeitshilfe zur Festlegung und Nutzung des Gewässerraums in der Schweiz» vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) aus. Dazu sind auch die aktuellen Rechtsprechungen zu berücksichtigen. Entsprechende Bundesgerichtsentscheide, die zur Begründung herangezogen werden (beispielsweise beim Sijen\_10, Sijen\_11 und Sijen\_11.1 sowie und Stein\_01, Stein\_02 und Stein\_05), sind explizit mit der Entscheidungsnummer aufzuführen, damit die Begründung nachvollzogen werden kann. Anpassungen wurden u. a. bei den Abschnitten Laub\_02, Fahr\_02 und Moos\_03 vorgenommen. Diese wurden nicht begründet.

Vorbehalt

Das dicht überbaute Gebiet ist zu überprüfen. Abweichungen und Änderungen sind im technischen Bericht ausführlich zu begründen. Die Entscheidungsnummern der zitierten Bundesgerichtsentscheide sind anzugeben.

Erwägung

Das dicht bebaute Gebiet wird von der Gemeinde überprüft und wo nötig neu beurteilt. Die entsprechende Abwägung wird im technischen Bericht in den Dokumentationsblätter aufgeführt. Ebenso wird das dicht bebaute Gebiet entsprechend den Beurteilungen der Gemeinde auf den Übersichtsplänen im technischen Bericht wie auch auf den Detailplänen farblich dargestellt. Im technischen Bericht werden die Nummern der Bundesgerichtsentscheide aufgeführt.

Das Anliegen wird umgesetzt.

#### Antrag 2

Generalisierung/Harmonisierung

Im technischen Bericht wird unter Ziff. 3.3 auf die Harmonisierung der natürlichen nGSB bei eingedolten Abschnitten hingewiesen. Die durch die Harmonisierung hervorgehenden Reduktionen des Gewässerraums sind gemäss Art. 41a Abs. 4 bzw. Art. 41b Abs. 3 GSchV im Einzelfall zu begründen. Ein genereller Verweis auf die Datentabelle in der Beilage genügt nicht. Ebenfalls muss eine Interessenabwägung erfolgen. Dies betrifft bspw. die verschiedenen Abschnitte des Sijentalbachs.

Vorbehalt

Eine Generalisierung bzw. Harmonisierung ist unzulässig. Die Unterlagen sind entsprechend zu ergänzen und anzupassen.

Erwägung

Das Thema wurde bereits an der Sitzung mit dem Kanton im November 2023 besprochen. Dort wurde beschlossen, dass die Anpassung der nGSB wünschenswert ist damit unterschiedlich grosse Gewässerräume, welche rein auf die Eindolung bzw. offene Führung eines Bachlaufs zurückzuführen sind, verhindert werden. Der Kanton hat dem Vorgehen ausdrücklich zugestimmt und der Gemeinde versichert, dass dieses Vorhaben ohne grosse Herleitung umgesetzt werden könne. An der bisherigen Handhabung wird somit festgehalten. Das Anliegen wird nicht umgesetzt.

### Antrag 3

Offenlegungspotenzial

Im technischen Bericht wird die Gewässerraumausscheidung von eingedolten Fließgewässerabschnitten oftmals mit dem Öffnungspotenzial begründet (siehe bspw. S. 13). Bei dieser Formulierung werden das Offenlegungspotenzial und die Möglichkeit aus technischer Sicht das Gewässer künftig offenzulegen gleichgesetzt. Eine solche Gleichsetzung ist unseres Erachtens nicht vorgesehen. Beim Fehlen von konkreten Projekten bei eingedolten Gewässerabschnitten ist oft nicht klar, wo der Gewässerlauf bei einer allfälligen zukünftigen Ausdolung zu liegen kommen könnte. Ist aufgrund der bebauten Gegebenheiten eine Offenlegung am heutigen Standort erschwert oder gar unmöglich, sind Alternativstandorte für eine mögliche Ausdolung zu prüfen. Der Gemeinde Risch steht es frei, für spätere Ausdölungen angepasste Abstandsvorschriften zu erlassen. Es gilt aber auch zu beachten, dass ein Verzicht auf eine Festlegung nicht dauerhaft gültig sein muss und der Gewässerraum auch im Nachhinein noch festgelegt werden kann. Wenn bspw. ein eingedoltes Gewässer aufgrund eines Revitalisierungsprojekts geöffnet werden soll.

Vorbehalt

Bereits erfolgte oder laufende Planungen sind zu berücksichtigen. Fehlt ein konkretes Projekt oder kann der künftige Verlauf nicht abgeschätzt werden, ist eine Interessenabwägung erforderlich.

Erwägung

Gemäss BGE 143 II 77 soll der Gewässerraum den Raumbedarf des Gewässers langfristig sicherstellen, unabhängig vom Bestehen konkreter Revitalisierungsprojekte. Die erfolgten Interessenabwägungen wurden daher unter Berücksichtigung des Bundesgerichtsentscheids ausgelegt. Eine Auslegung der Interessenabwägung zugunsten einer Festlegung des Gewässerraums ist folglich im Sinne des BGE. Ein Verzicht würde dem Bundesgerichtsentscheid widersprechen. Weiter ist die Gewässerraumfestlegung weder das richtige Instrument – noch liegt es in der Kompetenz der Gewässerraumgesetzgebung – mögliche Alternativstandorte eines Gewässers zu prüfen. Wie der BGE 143 II 77 festhält, ist es die Aufgabe des Gewässerraums dem Raum für allfällige Revitalisierungsarbeiten zu sichern und nicht Bachprojekte auszuarbeiten. Ebenso ist ein vorläufiger Verzicht und spätere Festlegung des Gewässerraums nicht zielführend und kaum umsetzbar. Zum einen

würde dieses Vorgehen bei der Bevölkerung auf garantierten Widerstand stossen und weiter muss ein Gewässerraum so oder so festgelegt werden, wenn übergeordnete Interessen bestehen. Ein Verzicht und spätere Festlegung des Gewässerraums würde darauf hinweisen, dass die Interessenabwägung nicht im langfristigen Sinne der Gesetzgebung erfolgt ist.

Das Anliegen wird nicht umgesetzt.

#### Antrag 4

Hochwasserschutz

Gemäss technischem Bericht soll im Zuge des umfassenden Hochwasserschutzprojekts in der Gemeinde Baulinien ausgedehnt werden (siehe S. 17). Der Gewässerraum wird entlang bereits bestehender Gewässerbaulinien ausgedehnt, damit die Gewässerbaulinien durch den bundesrechtlichen Gewässerraum abgelöst werden können. Es ist nicht ersichtlich und wird nicht genau ausgeführt, wieso der umfassende Hochwasserschutz in casu Gewässerbaulinien bedarf. Es muss sichergestellt sein, dass nicht die Gewässerraumbreite an die Baulinien angepasst werden und so eine unzulässige Reduktion der Gewässerraumbreite resultiert. Die bundesrechtlichen Vorgaben in Art. 41a GSchV sind in jedem Fall, und zwar unabhängig von allfälligen Baulinien einzuhalten. In jenen Fällen, in denen die Baulinie zum Hochwasserschutz noch nicht besteht, muss das Hochwasserschutzprojekt so weit möglich in die Beurteilung einfließen.

Vorbehalt

Im technischen Bericht sind dazu Ausführungen zu machen. Wird eine Ausscheidung des Gewässerraums anhand von Spezialbaulinien vorgenommen, muss aus Gründen der Rechtssicherheit das Projekt feststehen.

Erwägung

Die Argumentation und das Vorgehen werden überarbeitet.

Im Zuge des sich in Planung befindenden Hochwasserschutzprojekts wurden basierend auf der Gefahrenkarte Hochwasserschutzberechnungen erbracht, welche den entsprechenden Raumbedarf der betroffenen Gewässer ausweist. Die Ergebnisse der Berechnungen sind für die laufende Gewässerraumfestlegung gültig da sie mit den gleichen Grundlagen und nach den gleichen Prinzipien berechnet wurden, wie dies auch innerhalb der Gewässerraumfestlegung vorgenommen worden wäre.

Das Hochwasserschutzprojekt weist den errechneten Raumbedarf allerdings nicht in einem sogenannten Gewässerraum aus, sondern hat für die zukünftige Sicherung des Raumbedarf für den Hochwasserschutz das Festlegen von Baulinien geplant. Weshalb der Hochwasserschutz in casu Baulinien bedarf, ist folglich ein Sachverhalt, welcher im Hochwasserschutzprojekt erarbeitet und begründet wird und kann nicht durch die vorliegende Gewässerraumfestlegung begründet werden. Die vorliegende Gewässerraumfestlegung verwendet lediglich die erbrachten Hochwasserschutzberechnungen für die Erhebungsprüfung.

Der Gewässerraum wird mit vorliegendem Dossier erarbeitet bzw. dimensioniert. Weicht die Lage der geplanten Baulinie stark von der aktuellen Lage des Gewässerraums ab, wird der Gewässerraum mit der Lage der geplanten Baulinie harmonisiert. Dies damit der Hochwasserschutz optimal sichergestellt werden kann. Die Breite des Gewässerraums wird dabei jedoch nicht verändert.

Das Anliegen wird umgesetzt.

**Antrag 5**  
Verzicht

Wenn ein Fließgewässer durch den Wald und/oder durch das BLN-/Naturschutzgebiet führt, wird teilweise ein Verzicht nach Art. 41a Abs. 5 Bst. a bzw. b GSchV vorgenommen und teilweise nicht. Es ist unklar, wieso teilweise Gewässerräume im Wald und/oder BLN-Gebiet ausgeschieden werden und teilweise nicht. Eine Begründung für die differenzierte Vorgehensweise fehlt (bspw. Abschnitt Sjen\_01). Es ist bei jedem Prüfschritt eine auf den Einzelfall bezogene Interessenabwägung vorzunehmen. Darin ist aufzuzeigen, welche Interessen im Einzelfall betrachtet werden müssen und wie sie gegeneinander abgewogen werden.

Vorbehalt

Für die betroffenen Gewässer ist eine Interessenabwägung vorzunehmen.

Erwägung

Eine Interessenabwägung zu der Lage im Wald muss nur vorgenommen werden, wenn sich der Abschnitt auch tatsächlich im Wald befindet. Bei dem von ihnen erwähnte Abschnitt handelt es sich nicht um einen Abschnitt im Wald. Zur Beurteilung, ob sich ein Abschnitt im Wald befindet oder nicht ist auf Seite 13 des Berichts geschrieben, dass wenn die Waldparzelle nicht die gesamte Fläche des projektierten Gewässerraums abdeckt, der Abschnitt nicht als Abschnitt im Wald beurteilt werden kann und somit ein Gewässerraum festgelegt wird. Eine Interessenabwägung wurde bei Abschnitten im Wald und im BLN-Gebiet immer vorgenommen.

Das Anliegen ist bereits umgesetzt.

**Antrag 6**  
Interessenabwägung

Beim Prüfpunkt «Verzicht» wird mehrmals aufgeführt, dass eine Bachöffnung technisch möglich und grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG sei und der Gewässerraum festgelegt werde. Eine solche pauschale Begründung ist heikel. Es ist bei jedem Prüfschritt eine auf den Einzelfall bezogene Interessenabwägung vorzunehmen. Darin ist aufzuzeigen, welche Interessen im Einzelfall betrachtet werden müssen und wie sie gegeneinander abgewogen werden. Der erforderliche Raum ist im Einzelfall in Abhängigkeit der Situation vor Ort festzulegen. Nicht ersichtlich ist, wie tief die Eindolung liegt, wie realistisch eine Renaturierung entlang der eingedolten Strecke ist und wie die Grundstücke genutzt werden.

Unklar ist auch, wieso teilweise eingedolte Gewässer rein aufgrund eines technischen bzw. theoretischen Offenlegungspotenzials ausgeschieden werden und teilweise auf eine Ausscheidung verzichtet wird.

Bei eingedolten, künstlich angelegten Fließgewässern ist ein Verzicht auf die Festlegung des Gewässerraums, insbesondere wenn grosse Teile von Grundstücken, Gebäude (-teile) oder auch die Querung von Strassen betroffen sind, mittels Interessenabwägung (Art. 41a Abs. 5 Abs. b und c GSchV) zu prüfen. Gerade bei Strassenquerungen (bspw. Abschnitt Moos\_3) ist das Offenlegungspotenzial nicht gegeben oder zumindest sehr gering.

Vorbehalt

Die Festlegung eines Gewässerraums kann nicht allein mit der Begründung, dass die Öffnung des eingedolten Fließgewässers technisch möglich und im Sinne von Art. 38 GSchG ist, erfolgen. Es ist bei den betroffenen Gewässern im Einzelfall eine Interessenabwägung erforderlich.

Erwägung

Gemäss BGE 143 II 77 soll der Gewässerraum den Raumbedarf des Gewässers langfristig sicherstellen, unabhängig vom Bestehen konkreter Revitalisierungsprojekte. Die erfolgten Interessenabwägungen wurden daher unter Berücksichtigung des Bundesgerichtsentscheids ausgelegt. Eine Auslegung der Interessenabwägung zugunsten einer Festlegung des Gewässerraums ist folglich im Sinne des BGE. Ein Verzicht würde dem Bundesgerichtsentscheid widersprechen. Weiter ist die Gewässerraumfestlegung weder das richtige Instrument – noch liegt es in der Kompetenz der Gewässerraumgesetzgebung – mögliche Alternativstandorte eines Gewässers zu prüfen. Wie der BGE 143 II 77 festhält, ist es die Aufgabe des Gewässerraums dem Raum für allfällige Revitalisierungsarbeiten zu sichern und nicht Bachprojekte auszuarbeiten. Bei der Beurteilung, ob ein Gewässer theoretisch ausgedolt werden könnte, spielen Strassenunterquerungen grundsätzlich eine untergeordnete Rolle. Besonders wenn im Verhältnis zur Gesamtlänge eines Abschnitts die Strassenquerungen kurz ausfallen, beeinträchtigen sie ein grundsätzliches Ausdolungspotenzial nicht. Eine einzelfallbezogene Interessenabwägung wurde in jedem Fall vorgenommen.

Das Anliegen wird nicht umgesetzt.

**Antrag 7**

Reduktion

Gemäss Detailpläne werden gewisse Gewässerabschnitte nicht senkrecht zum Gewässerlauf, sondern diagonal begrenzt (Bspw. Moos\_03). Dadurch wird der Gewässerraum faktisch reduziert.

Vorbehalt

Die Gewässerabschnitte sind in den Detailplänen jeweils senkrecht zu begrenzen oder im technischen Bericht ist die Reduktion der Gewässerraumbreite zu begründen.

Erwägung

Abschnittsgrenzen müssen nicht senkrecht zur Gewässerachse erfolgen. Dies ist weder vom Gesetz her vorgeschrieben noch in jedem Fall sinnvoll. Grundsätzlich werden Abschnittsgrenzen senkrecht zur Gewässerachse gesetzt. In Einzelfällen kann ein Abweichen dieser Praxis sinnvoll sein zum Beispiel, wenn der Abschnitt auf eine Parzellengrenze oder eine Nationalstrasse angepasst werden soll.

Weiter ist der Vorbehalt nicht kohärent mit Rückmeldungen zur Gewässerraumfestlegung aus anderen Gemeinden des Kantons Zug. Dort wurde bei der Vorprüfung dieses Vorgehen nie bemängelt. Die Gewässerraumfestlegung der Gemeinde Risch soll daher nach den gleichen Standards beurteilt werden.

Das Anliegen wird nicht umgesetzt.

**Antrag 8**  
Chüntwilerbach

Für den Abschnitt Chuent\_03 wird gestützt auf das Hochwasserschutzprojekt ein Gewässerraum zwischen 11 bis 20 m angegeben. Der Gewässerraum muss exakt angegeben werden. Zudem ist im Detailplan ein Gewässerraum von 20 m eingetragen. Gleiches gilt für den Abschnitt Chuent\_09, bei dem eine Gewässerraumbreite von 15,8 bis 17 m angegeben wird. Im Detailplan ist für diesen Abschnitt wiederum ein Gewässerraum von 15 m eingezeichnet.

Vorbehalt

Die Angaben im technischen Bericht und im Detailplan sind zu vereinheitlichen.

Erwägung

Die kleinste wie auch grösste Breite werden beide auf den Plänen angegeben.

Das Anliegen wird umgesetzt.

**Antrag 9**  
Chüntwilerbach

Für den Abschnitt Chuent\_07 wird im technischen Bericht ein Gewässerraum von 13,8 m angegeben. Im Detailplan ist jedoch ein Gewässerraum von 13,84 m eingezeichnet. Dies gilt es zu vereinheitlichen. Weiter ist gemäss Detailplan wird der Gewässerraum beim Abschnitt Chuent\_07 asymmetrisch ausgeschieden. Im technischen Bericht steht hierzu nichts.

Vorbehalt

Im technischen Bericht und im Detailplan sind die Breiten einheitlich anzugeben. Es sind Ausführungen zur asymmetrischen Festlegung zu ergänzen.

Erwägung

Die kleinste wie auch grösste Breite werden beide auf den Plänen angegeben. Ausführungen zur asymmetrischen Ausscheidung bei Abschnitt Chuent\_07 werden im technischen Bericht ergänzt.

Das Anliegen wird umgesetzt.

**Antrag 10**  
Chüntwilerbach

Diese Ausführungen zu Chuent\_06 betreffend den bestehenden Baulinien zum Hochwasserschutzprojekt sind nicht nachvollziehbar (siehe Seite 37). Was mit «Es besteht das Ziel, das Gebäude 706a ausserhalb der Baulinie zu positionieren» gemeint ist, ist nicht nachvollziehbar. Zudem ist der Gewässerraum nach den bundesrechtlichen Vorgaben festzulegen und nicht einer Baulinie anzugleichen.

Vorbehalt

Die Ausführungen im technischen Bericht sind zu überarbeiten.

Erwägung

Die Argumentation und das Vorgehen werden überarbeitet.

Im Zuge des sich in Planung befindenden Hochwasserschutzprojekts wurden basierend auf der Gefahrenkarte Hochwasserschutzberechnungen erbracht, welche den entsprechenden Raumbedarf der betroffenen Gewässer ausweist. Die Ergebnisse der Berechnungen sind für die laufende Gewässerraumfestlegung gültig da sie mit den gleichen Grundlagen und nach den gleichen Prinzipien berechnet wurden, wie dies auch innerhalb der Gewässerraumfestlegung vorgenommen worden wäre.

Das Hochwasserschutzprojekt weist den errechneten Raumbedarf allerdings nicht in einem sogenannten Gewässerraum aus, sondern hat für die zukünftige Sicherung des Raumbedarf für den Hochwasserschutz das Festlegen von Baulinien geplant. Die vorliegende Gewässerraumfestlegung verwendet lediglich die erbrachten Hochwasserschutzberechnungen für die Erhöhungsprüfung sowie die geplanten Baulinien für eine Anpassungsprüfung zur optimalen Gewährleistung der Hochwassersicherheit.

Das Argumentarium und die Erklärung betreffend Gebäude 706a wird allerdings nicht geändert da dies bereits in verständlicher Art und Weise erklärt wurde.

Das Anliegen wird teilweise umgesetzt.

#### **Antrag 11**

Reuss

Aufgrund des Revitalisierungs- und Hochwasserschutzprojekts Reuss-schachen soll die Festlegung des Gewässerraums bei der Reuss im Abschnitt Reuss\_01 zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Im Rahmen der laufenden Ortsplanungsrevision ist für jedes Gewässer und für jeden Gewässerabschnitt ein Gewässerraum auszuscheiden (oder ein Verzicht zur Ausscheidung festzustellen). Der technische Bericht und die zugehörigen Detailpläne sind entsprechend anzupassen.

Vorbehalt

Auf die Ausscheidung eines Gewässerraums für einzelne Gewässerabschnitte kann nicht verzichtet werden.

Erwägung

Der Gemeinderat hat entschieden, den Gewässerraum der Reuss zusammen mit der Ortsplanungsrevision auszuscheiden.

Das Anliegen wird umgesetzt.

#### **Antrag 12**

Reuss

Die Reuss bildet die Kantonsgrenze zu den Kantonen Aargau und Luzern. Im Kanton Zug fliesst die Reuss durch die Gemeinden Risch und Hünenberg. Während im technischen Bericht bei einzelnen Gewässern (so z. B. beim Schwarzbach) die Koordination der Gewässerraumfestlegung mit der Gemeinde Hünenberg erläutert wird, fehlen bei der Reuss Aussagen zu einer Koordination mit den Nachbarkantonen bzw. -gemeinden. Gemäss dem technischen Bericht beträgt der minimale Gewässerraum entlang der Reuss 113 m. Schliesslich wird gestützt auf das Fachgutachten des Kantons Aargau, das auf dem Verfahren von Roulier basiert, der minimale Gewässerraum für die Abschnitte Reuss\_01 und Reuss\_02 auf 195 m erhöht. Auf die örtlichen Gegebenheiten wird nicht weiter eingegangen.

Vorbehalt

Die Gewässerraumfestlegung entlang der Reuss ist auch in Abstimmung mit den Nachbarkantonen bzw. -gemeinden erneut zu prüfen.

Erwägung

Eine Abstimmung der Gewässerräume mit Ausserkantonalen Gemeinden gestaltet sich komplex. Die Gewässerraumfestlegung des Kantons Luzern befindet sich aktuell vor Bundesgericht. Eine Anpassung auf die Breite wie sie der Kanton Luzern erarbeitet hat, ist demnach nicht sinnvoll. Zudem hat der Kanton Luzern die letzte Parzelle, welche an die Gemeinde Risch-Rotkreuz angrenzt, noch aus der Gewässerraumfestlegung ausgespart. Folglich wäre es am Kanton Luzern zu einem späteren Zeitpunkt den Gewässerraum an den von Risch-Rotkreuz anzupassen und nicht umgekehrt.

Der Gewässerraum im Kanton Aargau ist erst in zwei an den Kanton Zug angrenzenden Gemeinden festgelegt. Diese Gewässerräume wurden vor einer längeren Zeit festgelegt und sind heute fachlich und rechtlich schwer nachvollziehbar.

Ein Austausch mit den angrenzenden Kantonen wird angestrebt und deren Koordination ist Teil der Sitzung vom 9. August 2025.

Das Anliegen wird umgesetzt.

### Antrag 13

Sagibach

Der Teilabschnitt Sagi\_02 (Sagiweiher) wird mit einem Gewässerraum von 15 m ausgeschieden (technischer Bericht, S. 82 und 85). Im Detailplan «Gewässerraumfestlegung Sagibach (3019)» ist ersichtlich, dass dieser Gewässerraum über das sich im dicht überbauten Gebiet befindenden Gebäude verläuft. Bei der Verzichtsprüfung wird ausgeführt, dass das stehende Gewässer Sagi\_02 unter 0,5 ha gross ist, ein möglicher Verichtsgrund somit bestehe. Jedoch wird von einem Verzicht abgesehen, da der Weiher in einem künftigen Projekt verlegt und aufgewertet werden soll. Zur Raumsicherung für das Projekt sei am Sagiweiher ein Gewässerraum auszuscheiden. Auf S. 82 des technischen Berichts wird darauf hingewiesen, dass angedacht sei, den Sagiweiher aufzuheben und den Gewässerlauf zu verlegen. Auf Seite 82 des technischen Berichts wird darauf hingewiesen, dass angedacht sei, den Sagiweiher aufzuheben und den Gewässerlauf zu verlegen. Aus dem technischen Bericht geht nicht hervor, in welchem Stadium sich das Projekt befindet, sodass nach wie vor Rechtsunsicherheit über die vorliegende Situation besteht.

Vorbehalt

Die Gewässerraumfestlegung ist entsprechend zu überprüfen und die Ausführungen im technischen Bericht sind entsprechend zu ergänzen, um die Rechtssicherheit zu gewährleisten.

Erwägung

Ausführungen werden im technischen Bericht ergänzt.

Das Anliegen wird umgesetzt.

**Antrag 14**  
Sijentalbach

Die vorgesehene Gewässerraumausscheidung des eingedolten Abschnitts Sijen\_11.2 verursacht auf Grundstück (GS) 1329 einen Konflikt mit der im kantonalen Richtplan festgesetzten Inertstoffdeponie «Tanklager» (Beschluss E 3.2.2).

Vorbehalt

Die Linienführung des Abschnitts Sijen\_11.2 ist im Bereich der festgesetzten Inertstoffdeponie «Tanklager» so zu optimieren, dass das Gewässer um den Deponiestandort herumgeführt werden kann.

Erwägung

Gemäss Richtplan ist langfristig die Aufhebung des Tanklagers geplant, was die Möglichkeit einer Einbindung des Gewässers in die künftige Nutzung bieten würde. Weiter ist es weder Aufgabe der Gewässerraumfestlegung ein Revitalisierungsprojekt auszuarbeiten noch ist die Gewässerraumfestlegung das richtige Instrument dafür. Im Falle einer künftigen Ausdolung kann der Gewässerraum jederzeit auf die korrekte Lage angepasst werden. Ein Vorgreifen auf eine eventuelle künftige Lage ist nicht zielführend und behindert künftige Projekte unnötig. Die Gewässerraumfestlegung steht zudem nicht in Konflikt mit der Nutzung des Tanklagers. Wegen der erweiterten Bestandesschutzgarantie kann dieses weiterhin dort bestehen bleiben und bewirtschaftet werden.

Das Anliegen wird nicht umgesetzt.

**Antrag 15**  
Sijentalbach

Der Gewässerraum der Teilabschnitte Sijen\_01.2 und Sijen\_03 wird mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von 4 Metern auf 17 m ausgedehnt. Gemäss dem technischen Bericht führen alle Teilabschnitte von Sijen\_01 bis Sijen\_03 durch das BLN-Gebiet. Der Gewässerraum muss – wenn nicht auf die Ausscheidung verzichtet wird – erhöht werden, soweit dies zur einer Erhöhung zur Gewährleistung der Schutzziele nicht erforderlich sein sollte, ist dies im technischen Bericht angemessen zu begründen. Gewährleistung der Schutzziele von Objekten nach Art. 41a Abs. 1 GSchV erforderlich ist. Falls eine Erhöhung zur Gewährleistung der Schutzziele nicht erforderlich sein sollte, ist dies im technischen Bericht angemessen zu begründen.

Vorbehalt

Der technische Bericht ist entsprechend zu ergänzen.

Erwägung

Die Aussage, dass sich die Abschnitte Sijen\_01 - Sijen\_03 in einem BLN-Gebiet befinden ist völlig falsch und ist so auch nicht im technischen Bericht wiedergegeben. Die Aussage kann nicht nachvollzogen werden. Sofern ein Abschnitt in einem BLN-Gebiet liegt, wird dies in jedem Fall in einer einzelfallbezogenen Interessenabwägung beurteilt. Bei den Abschnitten Sijen\_01.2 und Sijen\_03 wurde die Interessenabwägung korrekt erbracht.

Das Anliegen ist bereits umgesetzt.

**Antrag 16**  
Sijentalbach

Der Gewässerraum des Teilabschnitts Sijen\_11 wird aufgrund des aktuell laufenden Hochwasserschutzprojekts von einem minimalen Gewässerraum von 12 m auf 11 m reduziert. Begründet wird die Reduktion damit, dass im Zuge des Projekts Hochwasserschutz Rotkreuz

Baulinien festgesetzt werden sollen und gemäss den Vorgaben des Kantons Zug der Gewässerraum anhand der geplanten Baulinien festgelegt wird. Unklar ist, ob diese Baulinien bereits rechtskräftig sind. Falls ja, kann die Ausscheidung des Gewässerraums entlang der Baulinien vorgenommen werden. Nicht möglich ist die Vornahme einer Reduktion des minimalen Gewässerraums um einen Meter mit der Begründung, dass der Gewässerraum entlang der Baulinie Gewässerraum ausgeschieden wird. Eine Gewässerbaulinie ist kein Reduktionsgrund nach Art. 41a Abs. 4 GSchV. Jedoch führt das Gewässer gemäss Detailplan Gewässerraumfestlegung Sijentalbach durch dicht überbautes Gebiet. Eine allfällige Reduktion des Gewässerraums des Teilabschnitts Sijen\_11 geprüft werden. Der technische Bericht ist demnach auch um Ausführungen zur Ausscheidung des dicht überbauten Gebiets zu ergänzen. Da Interessen des Hochwasserschutzes auf demselben Teilabschnitt ebenfalls betroffen sind, ist an dieser Stelle auch eine detaillierte Interessenabwägung bzgl. Erhöhung des Gewässerraums vorzunehmen. Im Übrigen wird bezüglich der von der Gemeinde im technischen Bericht auf Seite 161 erwähnten Ausführungen zum Merkblatt des Kantons Zug auf die nachfolgenden Ausführungen zum Waldbach verwiesen.

Vorbehalt

Die gesamte Gewässerraumfestlegung ist gestützt auf eine Interessenabwägung zu überprüfen.

Erwägung

Die Argumentation und das Vorgehen wurden nochmals überarbeitet und angepasst. Es kommt nun zu keiner Reduktion des Gewässerraums mehr aufgrund der geplanten Baulinien.  
Das Anliegen wird umgesetzt.

**Antrag 17**  
Sonderibach

Im Kapitel «Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung» lässt sich zu den Teilabschnitten Sonderi\_01, Sonderi\_04, Sonderi\_04.1 sowie Sonderi\_08 nicht entnehmen, wieso der Gewässerraum nicht weiter erhöht wird. Eine Interessenabwägung unter Einbezug von Art. 41a Abs. 3 Bst. c GSchV fehlt.

Vorbehalt

Der technische Bericht ist entsprechend zu ergänzen / anzupassen.

Erwägung

Diese Aussage stimmt nicht ansatzweise und kann nicht nachvollzogen werden. Die Erhebungsprüfung wurde vollumfänglich erbracht.  
Das Anliegen ist bereits umgesetzt.

**Antrag 18**  
Steintobelbach

Gemäss Übersichtstabelle im technischen Bericht wird für den Teilabschnitt Stein\_06 einem Gewässerraum von 11 bis 12.2 m ausgeschieden. Der Gewässerraum des Teilabschnitts Stein\_06 muss auf eine genaue Zahl und keine Spannweite festgelegt werden. Für den Gewässerraum wird gemäss Detailplan eine Breite von 11.24 m festgelegt.

Vorbehalt

Im technischen Bericht und den entsprechenden Detailplänen ist die genaue Breite anzugeben. Die Unterlagen sind aufeinander abzustimmen.

Erwägung

Die Pläne und der technische Bericht wurde nochmals überarbeitet und korrigiert. Die kleinste wie auch grösste Breite werden nun beide auf den Plänen angegeben, so dass die Pläne mit dem technischen Bericht übereinstimmen.

Das Anliegen wird umgesetzt.

### Antrag 19

Steintobelbach

Es ist unklar, wieso – wenn innerhalb des Perimeters des Hochwasserschutzprojekts Schwachstellen ausgewiesen sind – der Gewässerraum der Teilabschnitte Stein\_01, 02, 05, 06 auf den minimalen Gewässerraum von 11 m ausgeschieden und nicht wie beim Teilabschnitt Stein\_04 erhöht werden.

Vorbehalt

Im Rahmen des Kapitels Hochwasserschutz ist zu jedem einzelnen im HWS-Projektperimeter liegenden Teilabschnitt eine einzelfallbezogene Interessenabwägung vorzunehmen.

Erwägung

Der Fehler in der Argumentation wird überarbeitet und korrigiert.

Das Anliegen wird umgesetzt.

### Antrag 20

Steintobelbach

Im Kapitel «Verzicht» wird bei Stein\_07 ausgeführt (technischer Bericht, S. 110), dass der hohe Schutzstatus des Waldes die Interessen des Gewässerraums miteinschliesse und das Gewässer ausreichend schütze. Aus diesem Grund werde auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet. Wie auf der Seite 113 des technischen Berichts veranschaulicht, führt der Teilabschnitt Stein\_07 durch das kommunale Naturschutzgebiet. Den Vorgaben in Art. 41a Abs. 5 Bst. a GSchV folgend, kann einzig auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn keine überwiegenden Interessen entgegenstehen.

Vorbehalt

Es ist eine Interessenabwägung vorzunehmen.

Erwägung

Die Interessenerwägung wurde bereits unter der Verzichtsprüfung erbracht. Die Aussage, dass die Interessenerwägung fehle und noch vorgenommen werden müsse, ist nicht nachvollziehbar.

Das Anliegen ist bereits umgesetzt.

### Antrag 21

Steintobelbach

Das «dicht überbaute Gebiet» gilt es im Rahmen der Festlegung des Gewässerraums zu überprüfen. Die Überprüfung richtet sich an der «Modulare Arbeitshilfe zur Festlegung und Nutzung des Gewässerraums in der Schweiz» vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) aus. Dazu sind auch die aktuellen Rechtsprechungen zu berücksichtigen. Die Gemeinde hat beim Steintobelbach Abschnitte nicht zum dicht bebauten Gebiet hinzugefügt (Teilabschnitte 01, 02 und 05), die vom Kanton als dicht bebauten Gebiet ausgeschieden wurden. Die Ge-

meinde hat die entsprechenden Abweichungen zu begründen. Zudem hat die Gemeinde die entsprechenden Bundesgerichtsentscheide, die sie zur Begründung heranzieht, explizit mit Entscheidungsnummern aufzuführen, damit die Begründung nachvollzogen werden kann.

Vorbehalt

Das dicht überbaute Gebiet ist zu überprüfen und die Abweichungen bzw. Änderungen sind zu begründen und die Entscheidungsnummern der zitierten Bundesgerichtsentscheide sind anzugeben.

Erwägung

Das dicht bebaute Gebiet wurde bereits geprüft und im technischen Bericht abgehandelt. Die entsprechenden BGE-Nummern haben allerdings gefehlt und wurden nun ergänzt.

Das Anliegen wird umgesetzt.

## **Antrag 22**

Stotzenacker

Im Detailplan wird im Abschnitt Stotz\_02 teilweise ein dicht bebautes Gebiet ausgeschieden, was zu überprüfen ist. Im technischen Bericht wird ausgeführt, dass der eingedolte Bachabschnitt nicht überbaut sei. Die Gewässerraumfestlegung tangiert jedoch die beiden Gebäude, Assek. Nr. 7a und 7e. Der Bach quert zudem die Küssnacherstrasse. Die Ausscheidung des dicht überbauten Gebiets und die Gewässerraumfestlegung sind zu überprüfen. Zudem kann den Ausführungen der Gemeinde im technischen Bericht auf Seite 163 zum dicht bebauten Gebiet und zum Siedlungsgebiet nicht gefolgt werden. Diesbezüglich hat die Gemeinde die entsprechenden Bundesgerichtsentscheide, die sie zur Begründung heranzieht, explizit mit Entscheidungsnummer aufzuführen, damit die Begründung nachvollzogen werden kann.

Vorbehalt

Die Ausscheidung des dicht überbauten Gebiets ist zu überprüfen. Die Gewässerraumfestlegung ist zu überprüfen und die Entscheidungsnummern der zitierten Bundesgerichtsentscheide sind anzugeben.

Erwägung

Das Argumentarium bezüglich des dicht bebauten Gebiets wurde nochmals überprüft und angepasst. Ebenso wurden die Nummern der entsprechenden Bundesgerichtsentscheide aufgeführt.

Das Anliegen wird umgesetzt.

## **Antrag 23**

Waldbach

Die Ausführungen im kantonalen Merkblatt bezüglich Reduktion oder Aufhebung aufgrund der Festlegung einer Baulinie beziehen sich auf den kantonalen Mindestabstand und nicht auf den vorliegend zu ermittelnden Gewässerraum nach Bundesrecht. Die Ausscheidung entlang einer Baulinie (Reduktion) muss demnach in einer Interessenabwägung begründet werden. Dies insbesondere im vorliegenden Fall, da es sich um ein Hochwasserschutzprojekt handelt. Eine Baulinie ist kein übergeordnetes Interesse. Vielmehr kann der Grund, wieso die Baulinie (hier Baulinie für das Hochwasserschutzprojekt) gezogen wird, ein übergeordnetes Interesse darstellen. Dem technischen Bericht kann auf Seite 18 denn entnommen werden, dass die Baulinien noch nicht bestehen.

Vorbehalt

Die Gewässerraumfestlegung ist gestützt auf eine Interessenabwägung zu überprüfen. Der technische Bericht und allfällige Detailpläne sind anzupassen.

Erwägung

Die Argumentation der Interessenabwägung wurde nochmals überarbeitet und angepasst.

Das Anliegen wird umgesetzt.

#### **Antrag 24**

Waldbach

Der Abschnitt Waldbach\_03 liegt auf Höhe des GS 2074 nicht im dicht bebauten Gebiet. Entgegen den Ausführungen im technischen Bericht sind die Grundstücke nicht weitestgehend mit Bauten und Anlagen überstellt. Das GS 2074 liegt in der OelB und ist aktuell nicht überbaut. Eine Begründung zur Abweichung der kantonalen Empfehlung ist aus dem technischen Bericht nicht ersichtlich.

Vorbehalt

Der technische Bericht sowie die entsprechenden Detailpläne sind zu berichtigen.

Erwägung

Das dicht bebaute Gebiet und die entsprechende Interessenabwägung für besagten Abschnitt wurden nochmals überprüft und angepasst.

Das Anliegen wird umgesetzt.

#### **Antrag 25**

Wildrütibach

Der Abschnitt Wild\_02 verläuft teilweise unterhalb der Eisenbahnlinie eingedolt und ist damit nur teilweise offenliegend. Im technischen Bericht steht jedoch, dass der Abschnitt Wild\_02 offenliegend ist. Auch bei der Verzichtsprüfung wird einzig auf den Wald Bezug genommen. Wie den Plänen entnommen werden kann, ist jedoch der Teil, der über die Eisenbahnlinie verläuft, eingedolt.

Vorbehalt

Die Unterlagen sind im Hinblick auf die teilweise Eindolung des Teilabschnitts Wild\_02 zu vervollständigen.

Erwägung

Die Unterlagen wurden vervollständigt.

Das Anliegen wird umgesetzt.

#### **Antrag 26**

Zugersee

Bei den Abschnitten Zugersee\_02, Zugersee\_04 wird nebst dem BLN-Gebiet auch eine kantonale Revitalisierungsstrecke und beim Teilabschnitt Zugersee\_06 das kantonale Naturschutzgebiet als Grund für die Erhöhungsprüfung angegeben. Ausführungen zum Verlauf und Stand der kantonalen Revitalisierungsstrecke fliessen in die Interessenabwägung des technischen Berichts genauso wenig ein, wie Ausführungen zum kantonalen Naturschutzgebiet. Zudem ist das dicht bebaute Gebiet bei den betroffenen Abschnitten zu überprüfen.

Vorbehalt

Bei der Prüfung der Erhöhung der Teilabschnitte Zugersee ist eine umfassende und einzelfallbezogene Interessenabwägung vorgenommen werden, die ebenfalls Ausführungen zur kantonalen Revitalisie-

rungsstrecke, dem BLN-Gebiet und dem kantonalen Naturschutzgebiet beinhaltet. Das dicht bebaute Gebiet ist zu überprüfen und anzupassen. Abweichungen sind zu begründen.

Erwägung

Ausführungen zum Verlauf und Stand der Revitalisierungsstrecke sind für die Gewässerraumfestlegung nicht relevant. Die Naturschutzgebiete, BLN und Revitalisierung wurde bereits abgehandelt und wird so belassen. Die Prüfung des dicht bebauten Gebiets wird nachgeholt.

Das Anliegen wird teilweise umgesetzt.

**Antrag 27**

Geodaten

Gemäss § 74 Abs. 2 Planungs- und Baugesetz (PBG) sind die Gemeinden verpflichtet, dem Kanton ihre raumbezogenen Daten in digitaler Form zu übermitteln, sobald sie Gegenstand eines Vorprüfungs- oder Genehmigungsverfahrens bilden. Diese Geodaten bilden den Genehmigungsinhalt vollständig ab und sind identisch mit den Papierkarten.

Vorbehalt

Die Geodaten der Gewässerräume sind im Datenmodell der Nutzungsplanung als überlagernde Zone zu erfassen und einzureichen

Erwägung

Dies wurde bereits so ausgeführt. Die Aussage ist nicht nachvollziehbar.

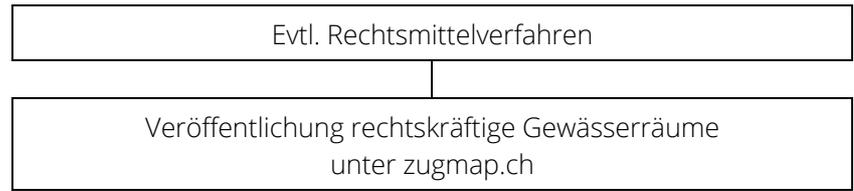
Das Anliegen ist bereits umgesetzt.

## 6.2 Verfahrensablauf

Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt durch die Gemeinde Risch-Rotkreuz im Rahmen der laufenden Gesamtrevision der Ortsplanung. Die Gewässerräume werden als überlagernde Festlegung im Zonenplan eingetragen.

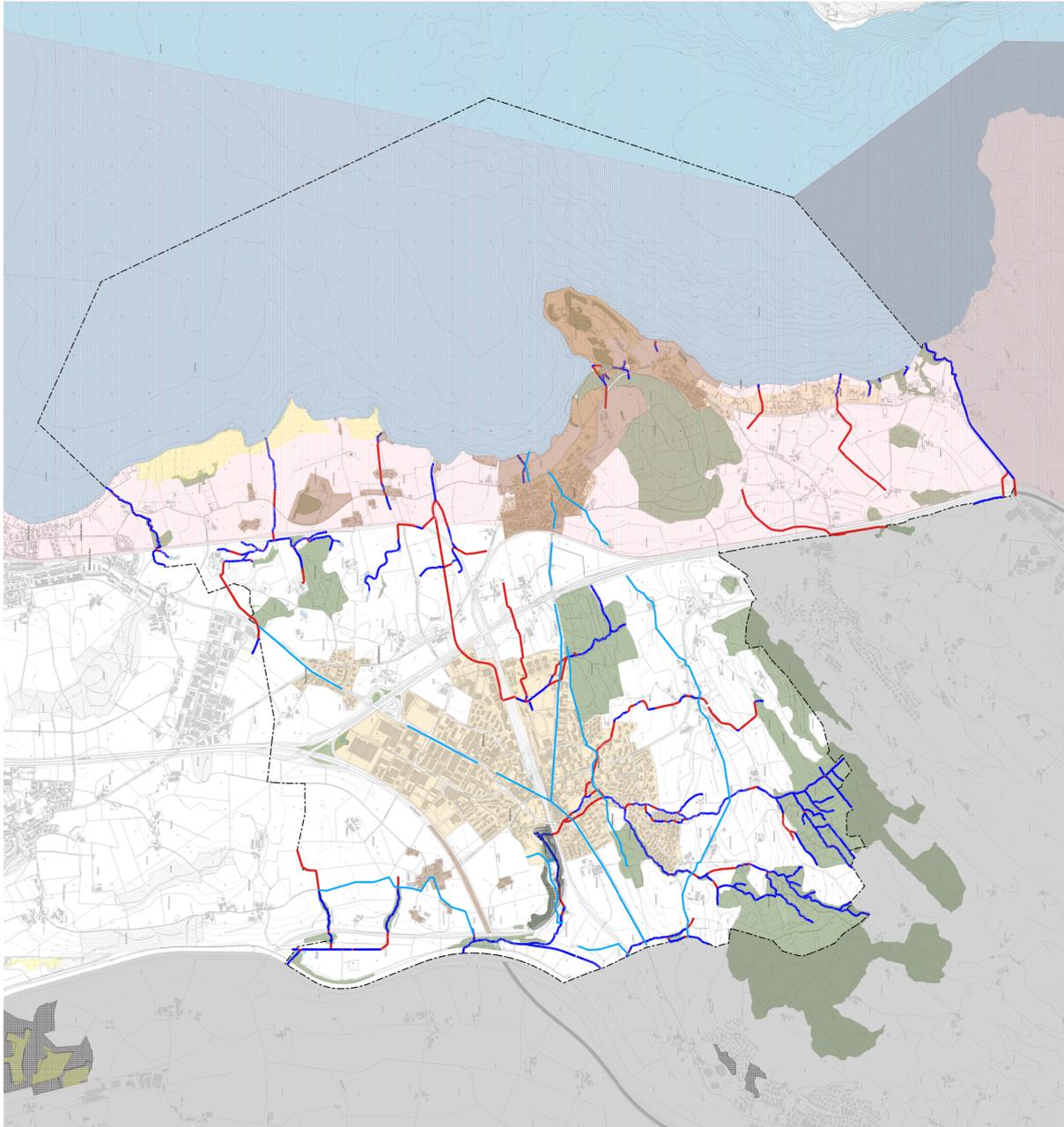
Über die Revision der Nutzungsplanung (Zonenplan und Bauordnung) stimmt die Stimmbevölkerung im Rahmen einer Urnenabstimmung ab.

Januar 2022	Auftrag der Gemeinde Risch-Rotkreuz an Planungsbüro
April 2022	Feldbegehung Gemeinde Risch-Rotkreuz
8. Juni 2023	Fertigstellen Entwurf Gewässerraumfestlegung (Planungsbüro)
8. Juni 2023	Versand Entwurf Gewässerraumfestlegung an Gemeinde
15. Juni 2023	Besprechung Entwurf Gewässerraumfestlegung mit Gemeinde
10. Oktober 2023	Bereinigung Entwurf Gewässerraumfestlegung
Oktober 2023	Beratung des Entwurfs in der Gemeinde
Februar 2024	Bereinigung Entwurf Gewässerraumfestlegung
März 2024	1. Vorprüfung ARV
Januar 2025	Bereinigung Entwurf (Gemeinde)
Februar 2025	2. Vorprüfung ARV
April 2025	Bereinigung Entwurf Gemeinde
28. April 2025	Öffentliche Auflage und Orientierung Grundeigentümer/-innen (60 Tage)
Sommer 2025	Bearbeiten der Einwendungen
November 2025	Urnenabstimmung



# Anhang 1

## Grundlagen Stufe Bund



St. Gallen  
 Graubünden  
 Schwyz  
 Thurgau  
 Uri  
 Unterwalden  
 Valais  
 Vaud  
 Zentralschweiz  
 Zoug

Erhebung Gewässerraumfestlegung  
**GRUNDLAGEN BUND**

1:12000

Entwurf

**SUTER  
 VON KÄNEL  
 WILD**  
 Ingenieurbüro  
 4100 Rorschach  
 052 715 1336, suter@swiss.com

30.09. - 10.2023

- Grundlagen Stufe Bund**
- Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung
  - Archäologisches Inventar
  - Naturschutz
  - Bundesinventar der historischen Kulturgüter
  - Bundesinventar der schutzwerten Ortsbilder der Schweiz (OSZ)
  - Gewässerspur drittniveau
  - Gewässerspur erstgrad
  - Gemeindegrenze
  - Balmsee
  - Bundesinventar der historischen Kulturgüter
  - Bundesinventar der schutzwerten Ortsbilder der Schweiz (OSZ)
  - Gewässer

Auf Plan 1:12000



Bearbeitung: Nicole Bonghi

Das Diagramm entspricht dem Erstellungsdatum.

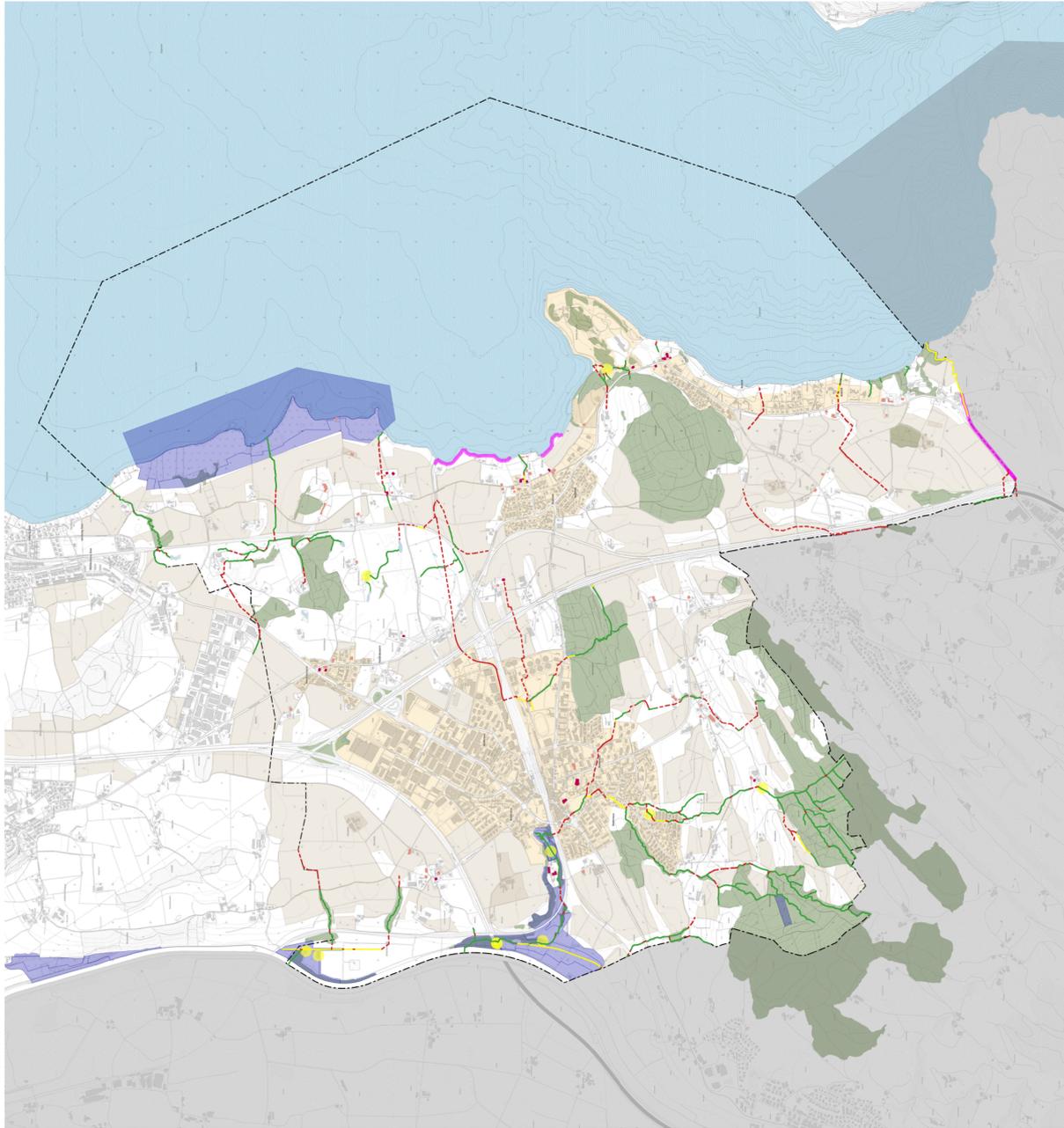
Die Daten sind entnommen aus:

Basisskizzen  
 Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (LNV)  
 Bundesinventar der historischen Kulturgüter (BIL)  
 Bundesinventar der schutzwerten Ortsbilder der Schweiz (OSZ)  
 Gewässerspur

Die Daten der Topografie, Geographie und Einzelobjekte sind aus dem aktuellen Gewässerspur- und Zonenplan der Gemeinde Risch-Rotkreuz entnommen. Die Gewässerspur- und Zonenplan-Objekte sind ohne Gewähr für deren Richtigkeit keine Gewähr durch den Gemeinderat.

## Anhang 2

### Grundlagen Stufe Kanton



Gemeinde Risch-Rotkreuz  
 5400 Risch-Rotkreuz

Erhebung Gewässerraumfestlegung  
**GRUNDLAGEN KANTON**

1:12'000

Entwurf

**SUTER  
 VON KÄNEL  
 WILD**  
 Ingenieurbüro  
 8400 Olten  
 Tel. 043 35 13 36, Fax 043 35 13 37

30.049 310.2023

- Grundlagen Stufe Kanton**
- Amphibienlaichgewässer
  - Fruchtfließfläche
  - Bereitstellung für Gewässerschutz
  - Kernschutz
  - Wasserversorgung
- Breitengröße**
- Angegriffen
  - Eingegriffen
  - Keine
  - Eingegriffen

- Informationen**
- Gemeindegrenze
  - Blutstein
  - Wald
  - Gewässer

AG Plan 1:12'000



Bearbeitung: Nicole Bärtschi

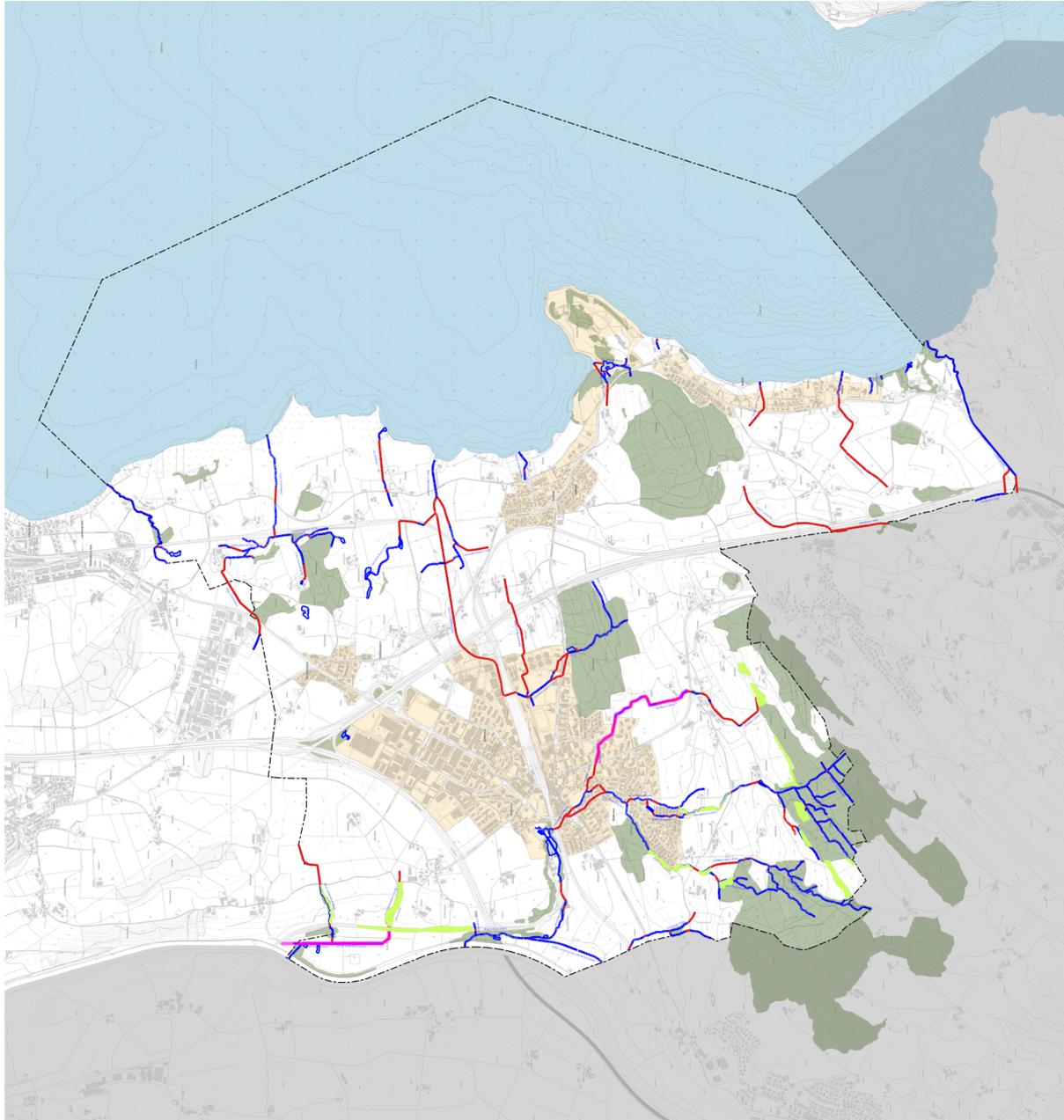
Das Fundament entspricht dem Feststellungsdatum.

Grundlagenstufe: Blaudruck 2. Juli 2023 (Datum der 1. Sitzung)  
 Basis Gewässerraumfestlegung (Datum der 1. Sitzung)  
 Gewässer: (Map Geoportal (Geoportal, Geoportal) und Geoportal (Geoportal, Geoportal))

Die Daten der Gewässerraumfestlegung sind die Grundlage für die Gewässerraumfestlegung und die Gewässerraumfestlegung ist die Grundlage für die Gewässerraumfestlegung und die Gewässerraumfestlegung ist die Grundlage für die Gewässerraumfestlegung.

## Anhang 3

### Grundlagen Stufe Gemeinde



Gemeinde Risch-Rotkreuz  
 Gemeindeamt

Erhebung Gewässerraumfestlegung  
**GRUNDLAGEN GEMEINDE**

1:12'000

Einwurf

**SUTER  
 VON KÄNEL  
 WILD**  
 Planer und Architekten AG  
 Hauptstrasse 10  
 8100 St. Gallen, Schweiz  
 Tel. +41 71 51 10 00, www.skw.ch

Maßstab 1:12'000

**Grundlagen Stufe Gemeinde**  
 kommunales Naturchutzgebiet  
 Renaturierungsplanung

**Informationen**  
 Gewässerkauf offenes Gewässernetz  
 Gewässerkauf eingetrocknet  
 Gemeindegrenze  
 Bauland  
 Wald  
 Gewässer

AO-Plan 1:12'000



Bezeichnung: Nord-Süd

Das Druckdatum entspricht dem Erstellungsdatum.

Grundlagen Stufe Gemeinde Risch-Rotkreuz vom 15. März 2021

Basierend auf dem Entwurf vom 18. November 2021

Basierend auf dem Entwurf vom 18. November 2021

mit Ergänzungen SWW auf Basis des Beschlusses des Kantonsrates vom 18. November 2021

mit Ergänzungen SWW auf Basis des Beschlusses des Kantonsrates vom 18. November 2021

mit Ergänzungen SWW auf Basis des Beschlusses des Kantonsrates vom 18. November 2021

mit Ergänzungen SWW auf Basis des Beschlusses des Kantonsrates vom 18. November 2021

mit Ergänzungen SWW auf Basis des Beschlusses des Kantonsrates vom 18. November 2021

mit Ergänzungen SWW auf Basis des Beschlusses des Kantonsrates vom 18. November 2021

mit Ergänzungen SWW auf Basis des Beschlusses des Kantonsrates vom 18. November 2021

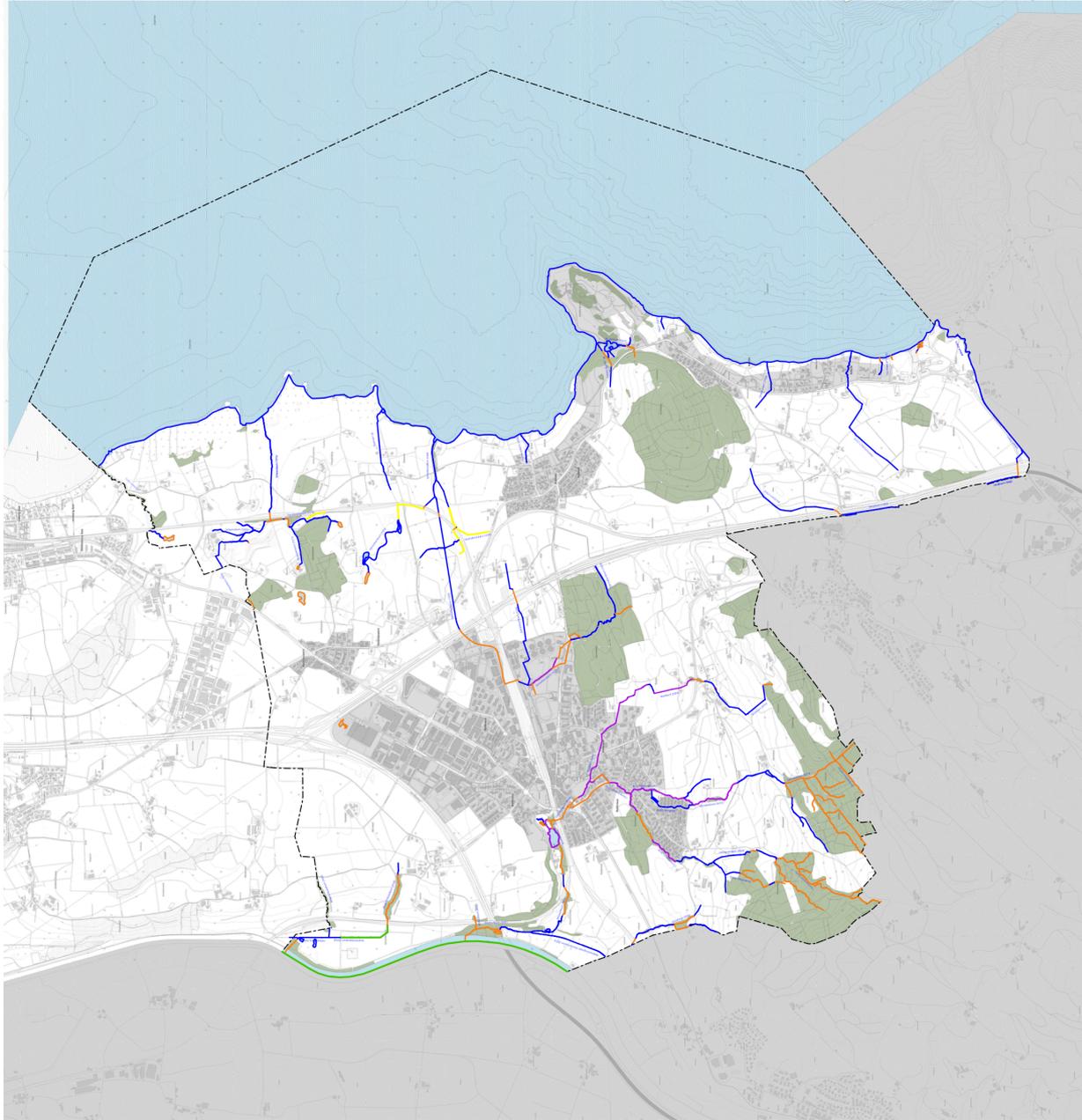
mit Ergänzungen SWW auf Basis des Beschlusses des Kantonsrates vom 18. November 2021

mit Ergänzungen SWW auf Basis des Beschlusses des Kantonsrates vom 18. November 2021

mit Ergänzungen SWW auf Basis des Beschlusses des Kantonsrates vom 18. November 2021

## Anhang 4

# Übersichtsplan Umgang mit Festlegungs- und Verzichtsstrecken



Erhebung Gewässerraumfestlegung  
**Gewässerraum: Art der Festlegung  
 und Verzichtsstrecken**

1:12'000  
 Entwurf

30.09.14.2024

**SUTER  
 VON KÄNEL  
 WILD**  
 Ingenieurbüro AG  
 Hofstrasse 30, 8002 Zurich  
 +41 44 151 13 10, www.skw.ch

- Festlegungs- und Verzichtsstrecken**
- Festlegung mit 10m Verzichtsstrecke
  - Festlegung mit 20m Verzichtsstrecke
  - Festlegung mit 30m Verzichtsstrecke
  - Gewässerraum mit agrarischer Anordnung
  - Gewässerraum mit Erhebung auf Grund
  - Gewässerraum mit Lärmschutzwand mit gelbem
  - Raum mit Hochwasserschutzgitter

- Informationen**
- Gewässerraum
  - Biotoppfad
  - HWL
  - Gewässer

A07 Plan 1:12'000



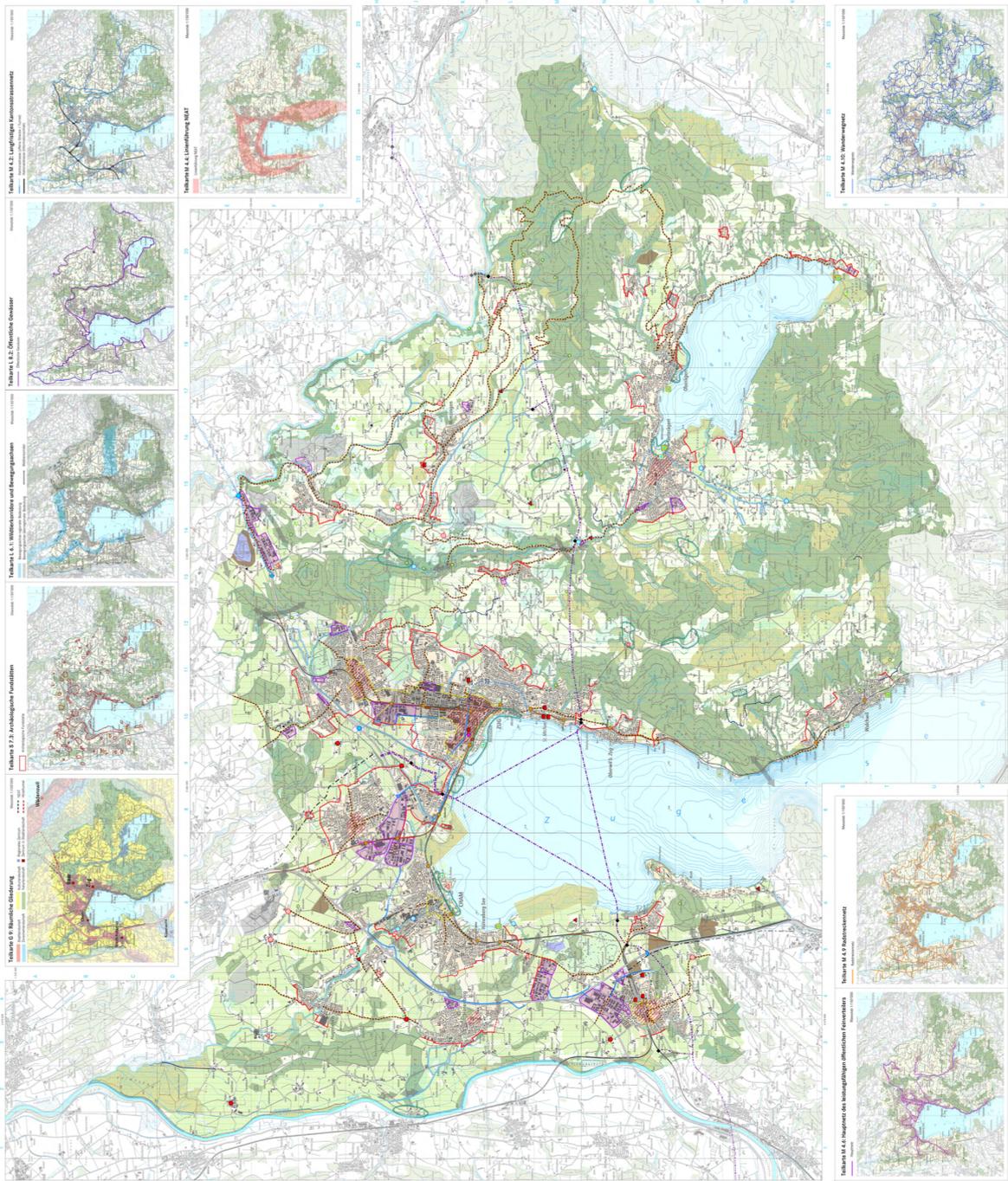
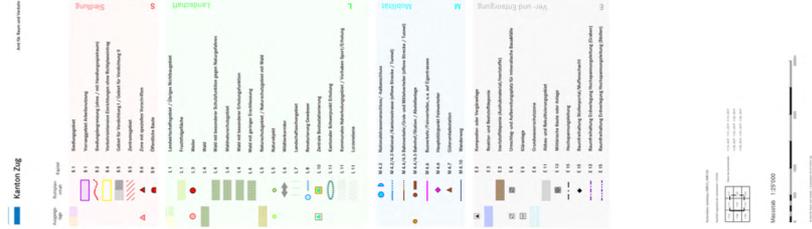
Bearbeitung: Nicole Bogner  
 Das Druckdatum entspricht dem Erstellungsdatum.

Grundlagedaten  
 Übersichtsplan  
 Gewässer

Basierend auf dem Datumsplan vom 15. März 2022  
 mit Ergänzungen SWK zur Grund-Basisdaten-Copiedata-Bildung  
 (Map-geoinformations-system) und Basisdaten-Gemeinde-Bildung  
 Die Daten der Flurkarte, Grenzpunkte und Einzelpunkte sind nach dem gültigen  
 Gewässerraum- und Zonenabgrenzungen der amtlichen Vermessung der  
 Orientierung. Ihre Lage beruht auf früheren Messungen ohne Kontrolle, weshalb für  
 deren Richtigkeit keine Gewähr durch den Geometer besteht.

# Anhang 5

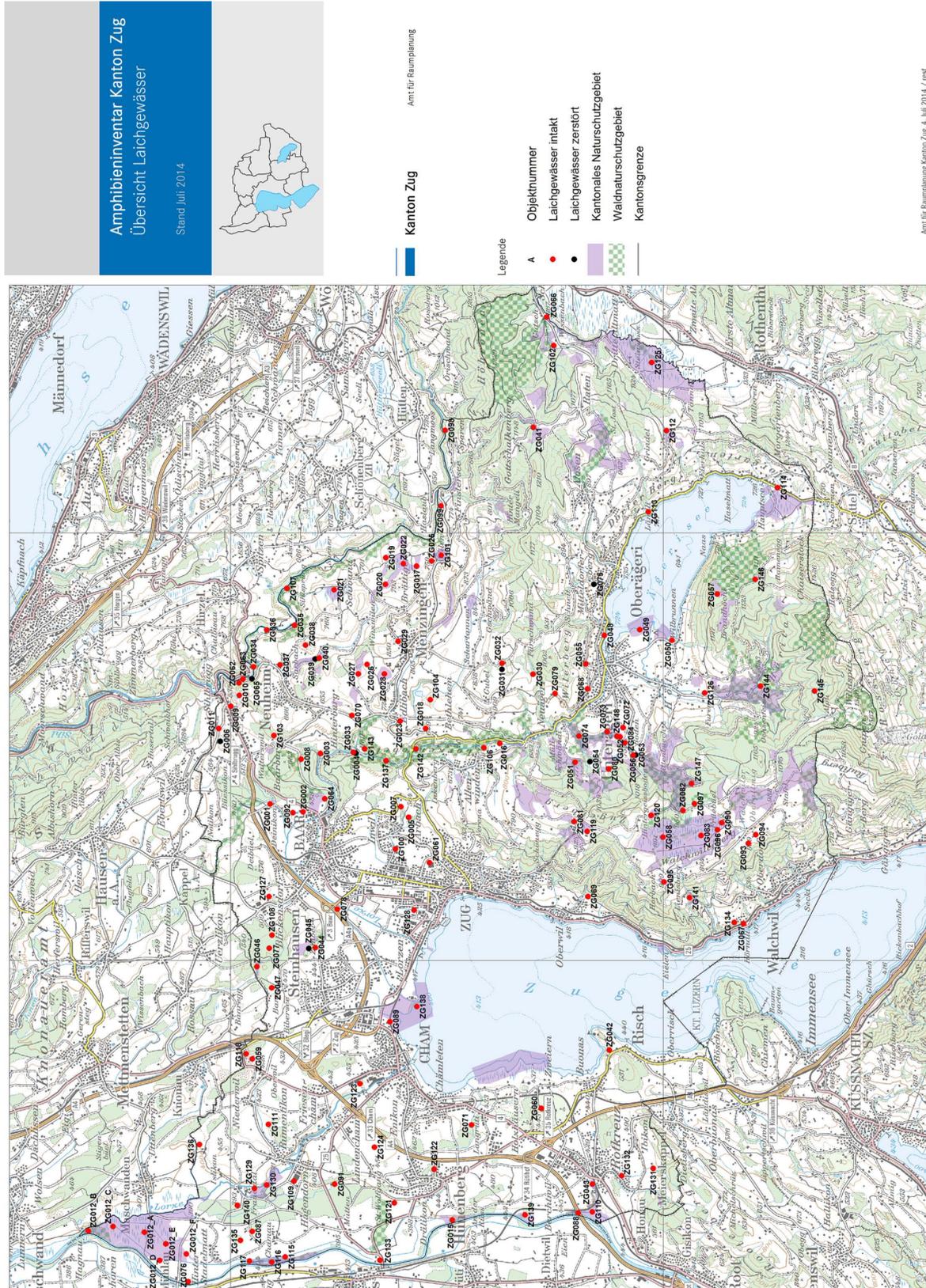
## Richtplankarte Kanton Zug





## Anhang 7

### Auszug aus dem Amphibienkonzept



## Anhang 8

### Auszug aus Fachgutachten zum Gewässerraum der Reuss

20

Bild 3

Schlüsselkurve zur  
 Bestimmung des  
 Gewässerraums.

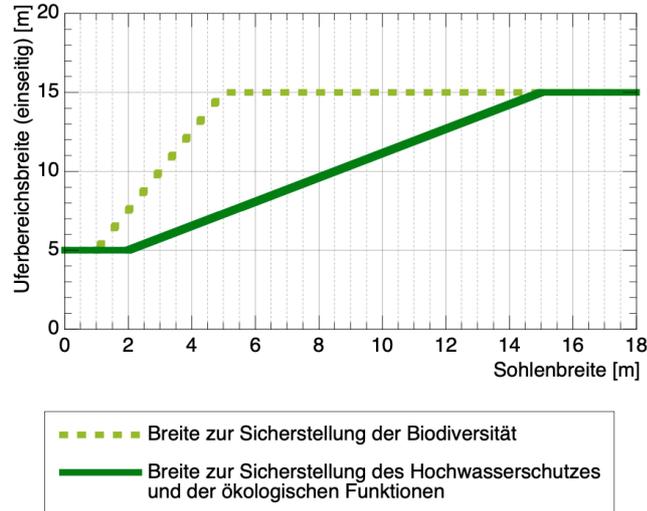


Tabelle 8 Minimaler Gewässerraum.

	Abschnitt 1 Kt.Grenze LU/AG - Mühlau	Abschnitt 2 Mühlau - Werd	Abschnitt 3 Werd - Hermetschwil	Abschnitt 4 Hermetschwil - Bremgarten
Natürliche Sohlenbreite	83m	83m	92m	64m
Minimaler Gewässerraum	113m	113m	122m	97m

#### 4.2 Erhöhter Gewässerraum aus Sicht der Biodiversität

Der erhöhte Gewässerraum wurde mit dem Verfahren Roulier [5] bestimmt. In den Abschnitten 2 und 3, wo auf den historischen Karten mehrere Teilgerinne erkennbar sind, wurde die Breite für ein Gerinne und drei Teilgerinne, in den übrigen Abschnitten für ein Gerinne berechnet. Die verwendeten Eingabegrößen zur Bestimmung der natürlichen Sohlen- und Gerinnebreite sind in Tabelle 5, Kapitel 3.3 und jene zur Bestimmung des Gewässerraums in Tabelle 10 aufgeführt.

Mit dem Verfahren Roulier wird ein Diagramm erstellt, welches den Erfüllungsgrad der ökologischen Funktionen in Abhängigkeit der Gewässerraumbreite zeigt. Als Beispiel ist in Bild 4 das Diagramm für den obersten Abschnitt (Kantonsgrenze – Mühlau) dargestellt. Die übrigen Diagramme befinden sich in Anhang 1. Je nach morphologischem Gewässertyp (verzweigtes Gerinne, Mäander usw.) sind für die Bestimmung der Gewässerraumbreite unterschiedliche Kriterien und Gewichtungen zu berücksichtigen (Tabelle 9). Nach Roulier wandern migrierende Mäander ohne sich stark zu verformen talabwärts. Bei sich entwickelnden Mäandern verformt sich der Mäanderbogen mit der Zeit und wird irgendwann vom Fluss auf natürliche Weise durchbrochen, wodurch Altarme entstehen. Ob sich migrierende oder

**Tabelle 11** Breite des erhöhten Gewässerraums.

	<b>Abschnitt 1</b> Kt.Grenze LU/AG - Mühlau	<b>Abschnitt 2</b> Mühlau - Werd	<b>Abschnitt 3</b> Werd - Hermetschwil	<b>Abschnitt 4</b> Hermetschwil - Bremgarten
Gewässerraumbreite	195m	203 / 213m (1 / 3 TG)	229 / 241m (1 / 3 TG)	104m

### 4.3 Gewässerraum zur Einhaltung eines natürlichen Pendelbandes

Gemäss Faltblatt "Raum den Fliessgewässern" (Grundlage [7]) beträgt die Pendelbandbreite das 5- bis 6-fache der natürlichen Sohlenbreite. Revitalisierungsprojekte, in denen die Pendelbandbreite ausgeschieden wird, werden mit zusätzlichen 10% Bundesbeiträgen unterstützt (zusätzlich zu den 60% bei Ausscheidung des erhöhten Gewässerraums). Unter Berücksichtigung von natürlichen Sohlenbreiten von 83 – 93m (vgl. Tabelle 7) ergeben sich Pendelbandbreiten von 415 - 558m. Im Vergleich zu den aus der historischen Karte rekonstruierten Mäanderamplituden und Breiten in den verzweigten Abschnitten (Plan 1) stellt die Pendelbandbreite einen unteren Grenzwert dar.

## 5 Abgrenzung des Gewässerraums

### 5.1 Symmetrische Abgrenzung

Gemäss der GSchV ist der minimale Gewässerraum der Reuss nur im Bereich von Naturschutzgebieten und Naturstandorten von nationaler Bedeutung (Moorlandschaften, Wasser- und Zugvogelreservaten usw.) geregelt (= natürliche Sohlenbreite + 30m). Im Wald ist kein Gewässerraum auszuscheiden.

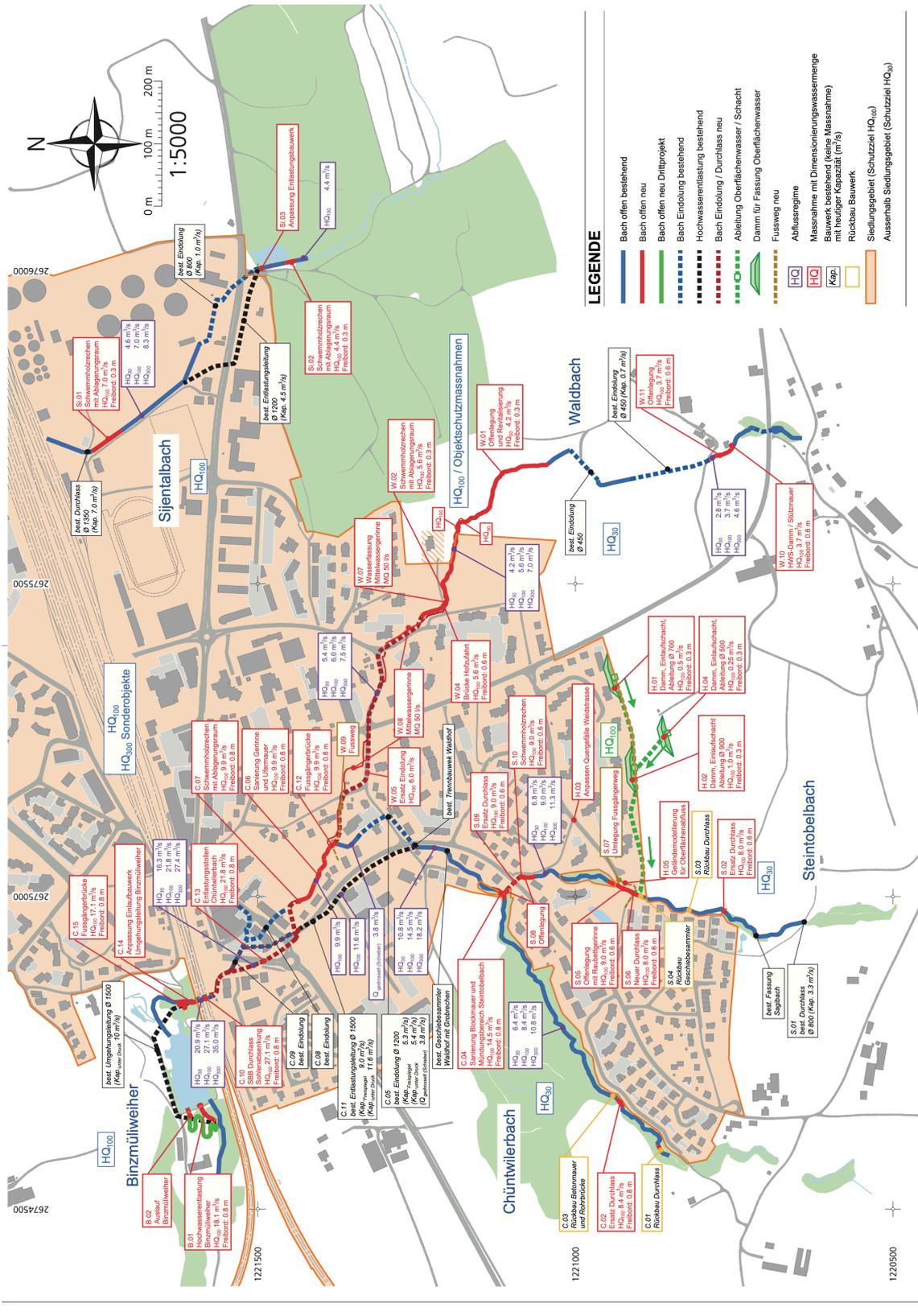
In den Plänen 2 – 5 sind die in Kapitel 0 hergeleiteten und in Tabelle 12 zusammengefassten Breiten symmetrisch zur Gerinneachse aufgetragen.

# Anhang 9

## Hochwasserschutzprojekt der Gemeinde Risch-Rotkreuz: Übersichtsplan

Beilage 1

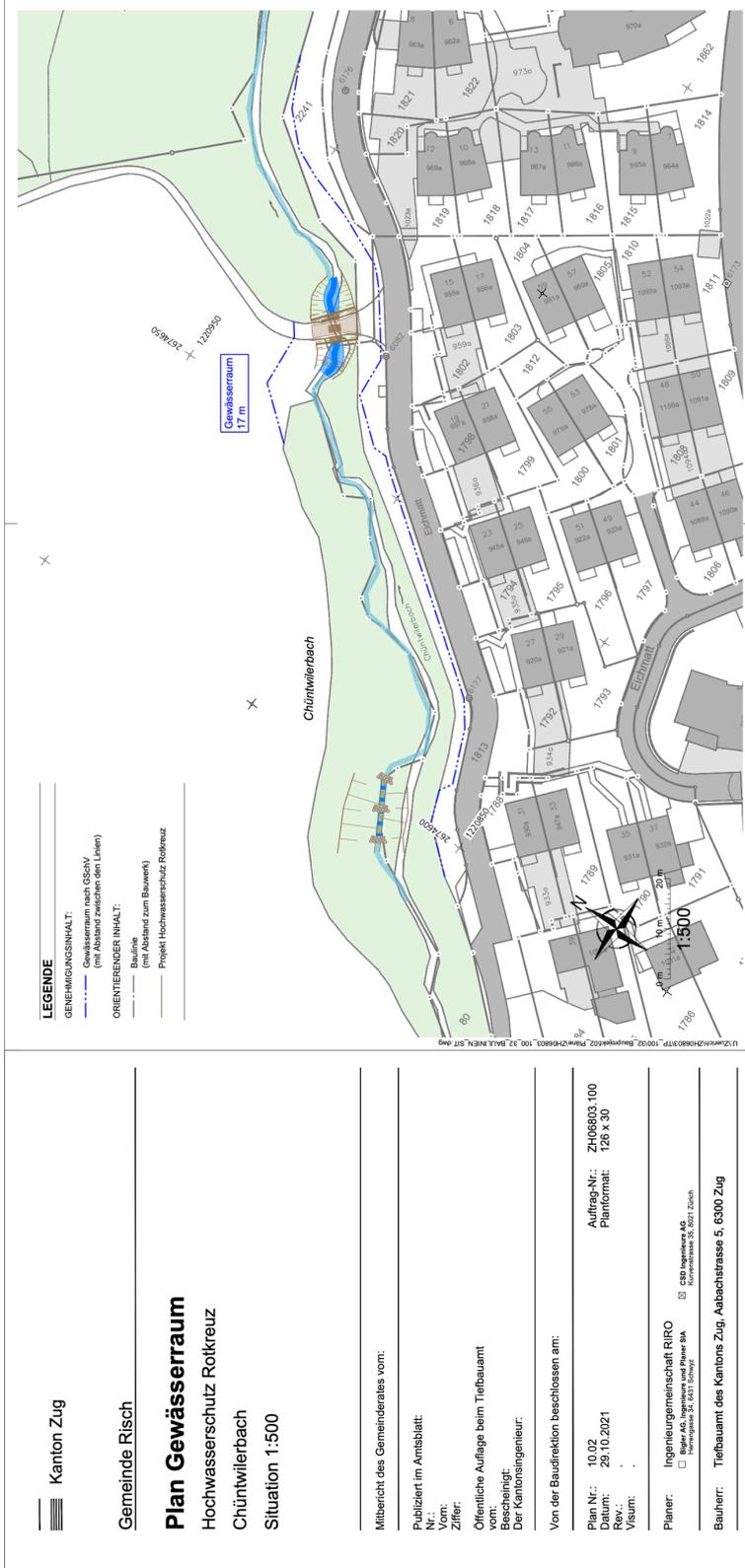
Hochwasserschutz Rotkreuz Projektübersicht / Situation (IG RiRo, Bauprojekt 2021)

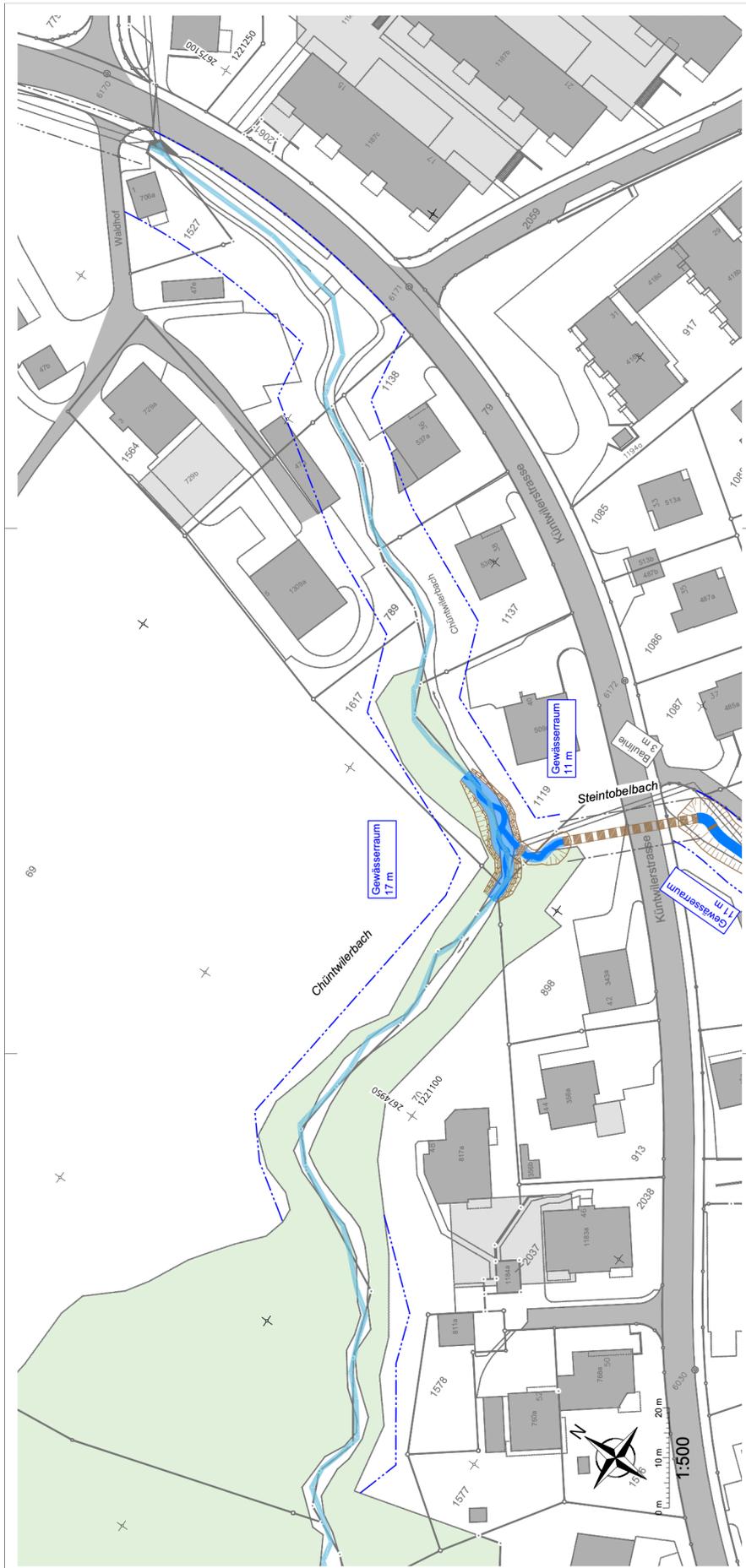


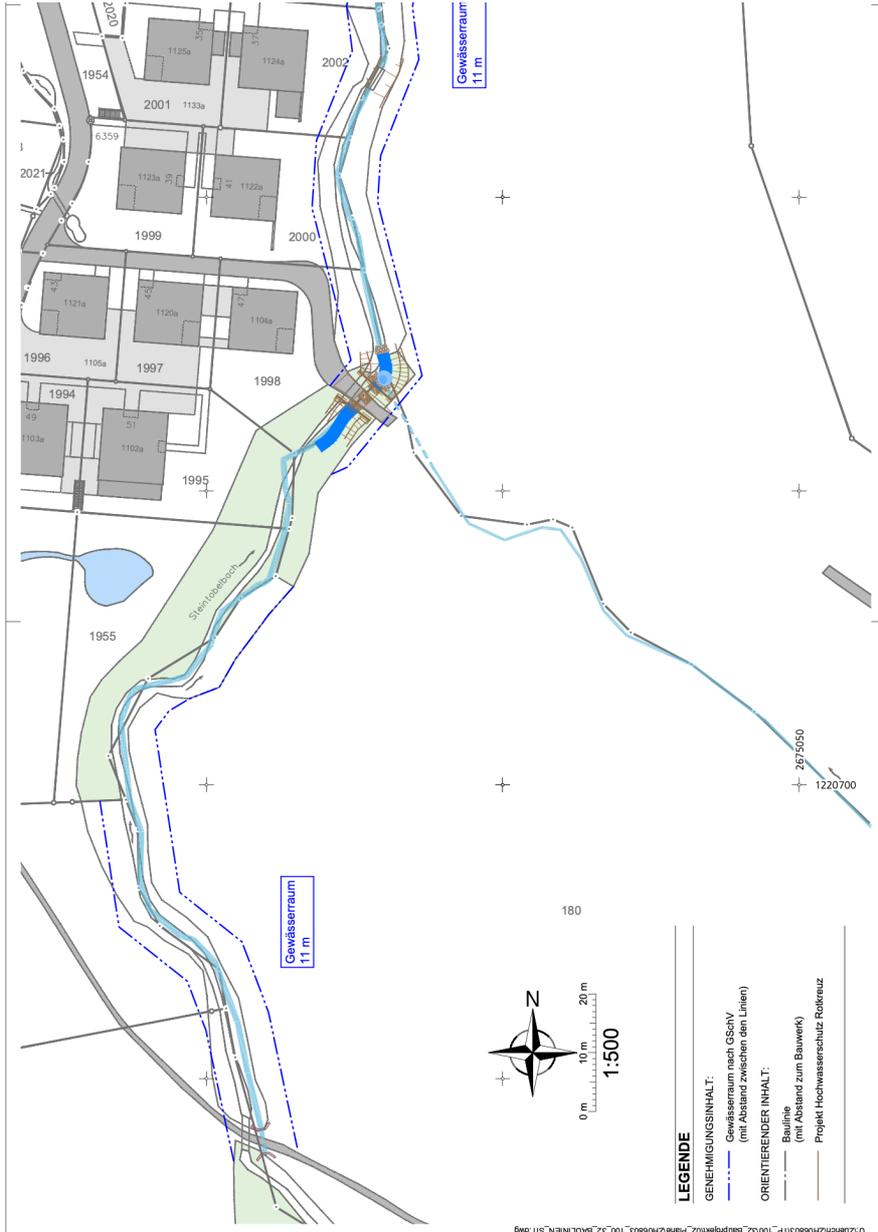
Z0437: HWS Rotkreuz Bauprojekt - UVB-Hauptuntersuchung

## Anhang 10

# Hochwasserschutzprojekt der Gemeinde Risch-Rotkreuz







U:\Z\K\ZH\06803\100\_02\_Bauplanke\100\_02\_BAUPLANKE\100\_02\_BAUPLANKE\_SIT.dwg

Kanton Zug

Gemeinde Risch

## Plan Gewässerraum

Hochwasserschutz Rotkreuz

Steinobelbach

Situation 1:500

Mitbericht des Gemeinderates vom:

Publiziert im Amtsblatt:

Nr.:

Vom:

Ziffer:

Öffentliche Auflage beim Tiefbauamt

vom:

Bescheinigt:

Der Kantonsingenieur:

Von der Baudirektion beschlossen am:

Plan Nr.: 10.03

Datum: 29.10.2021

Rev.:

Visum:

Plan Nr.: ZH06803.100

Datum: 29.10.2021

Rev.: .

Visum: .

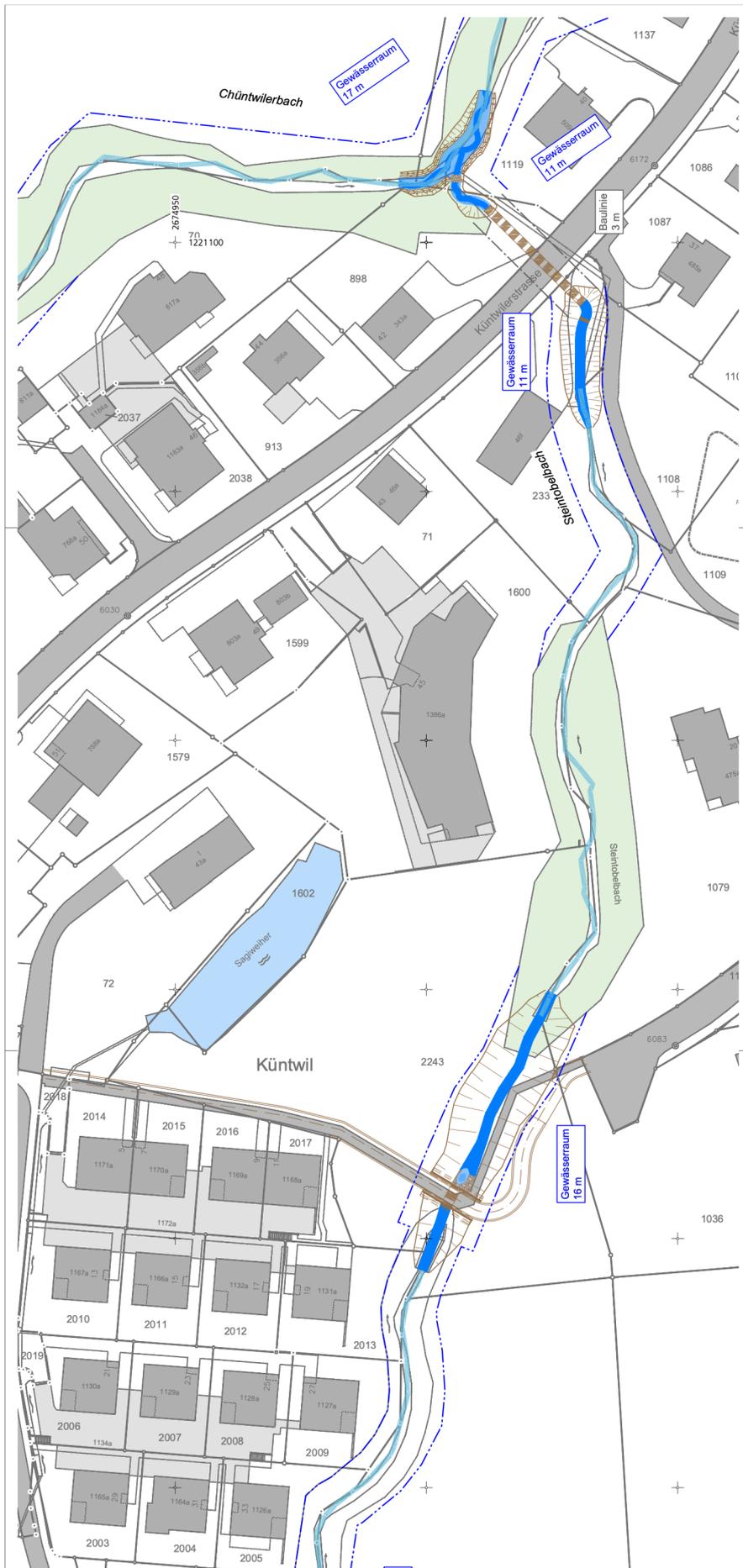
Auftrag-Nr.: 126 x 30

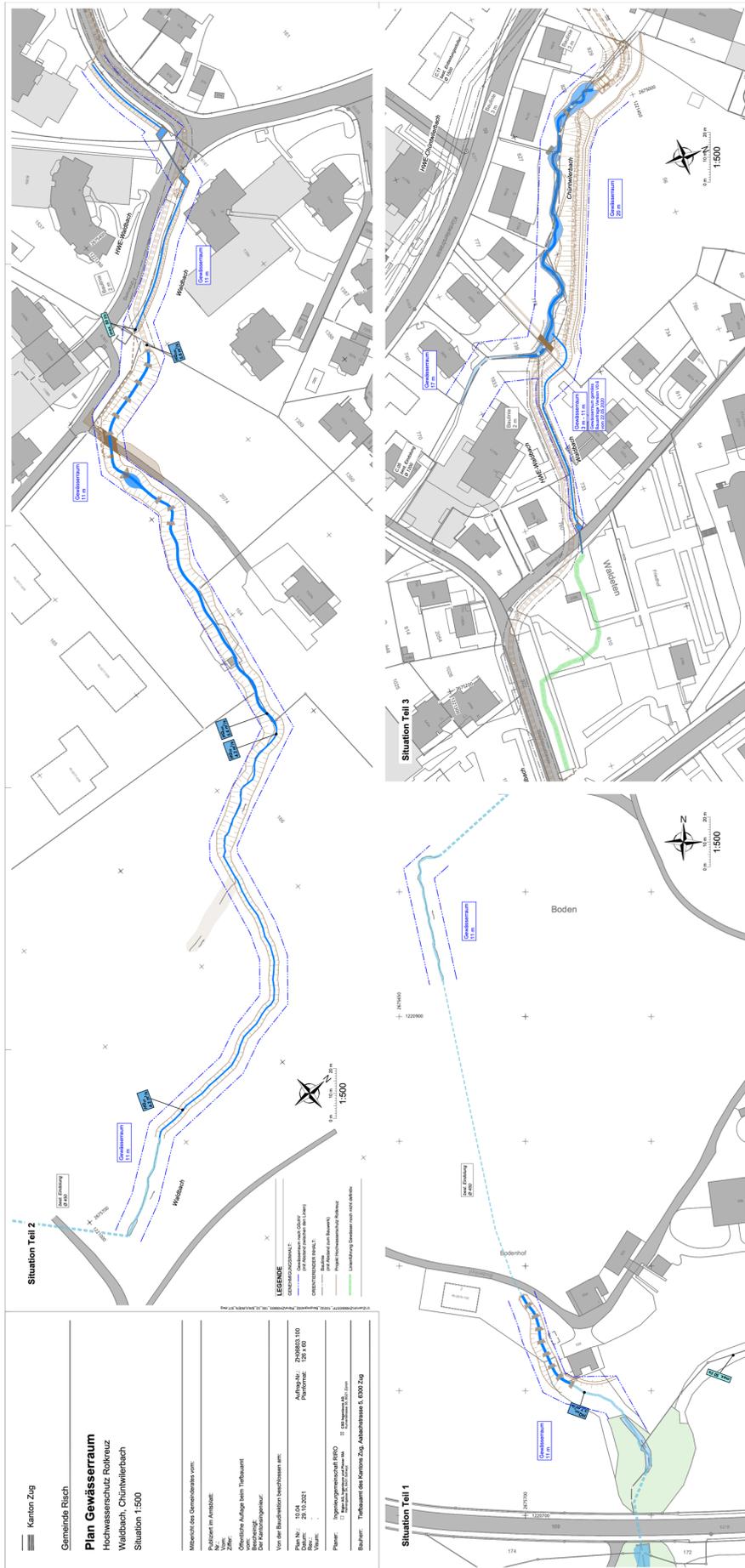
Planformat: 126 x 30

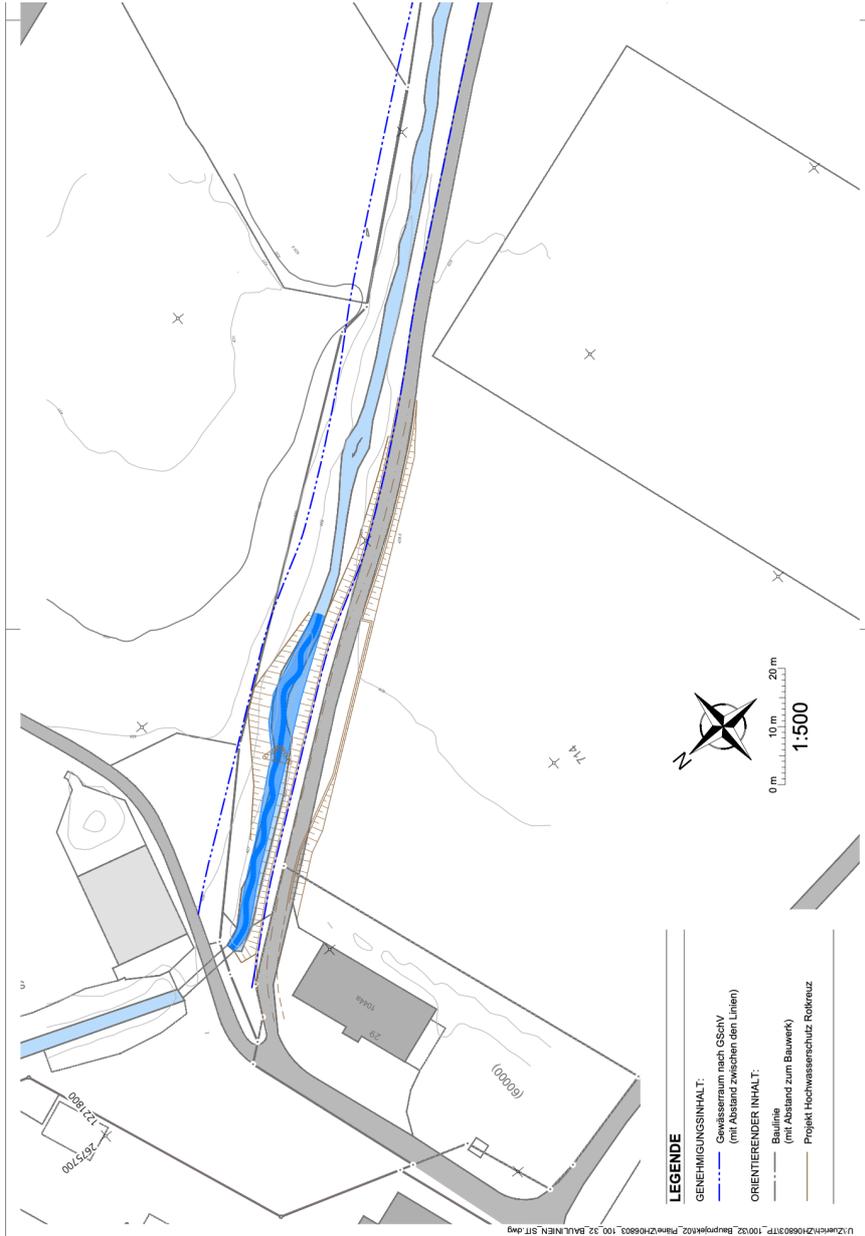
Planer: Ingenieurgemeinschaft RIRO

Rischstrasse 5A, 6300 Zug

Bauherr: Tiefbauamt des Kantons Zug, Aabachstrasse 5, 6300 Zug







Kanton Zug

Gemeinde Risch

## Plan Gewässerraum

Hochwasserschutz Rotkreuz

Sijentalbach

Situation 1:500

Mitbericht des Gemeinderates vom:

Publiziert im Amtsblatt:

Nr.:  
 Vom:  
 Ziffer:

Öffentliche Auflage beim Tiefbauamt

vom:  
 Bescheinigt:  
 Der Kantonsingenieur:

Von der Baudirektion beschlossen am:

Plan Nr.: 10.05  
 Datum: 29.10.2021  
 Rev.:  
 Visum:

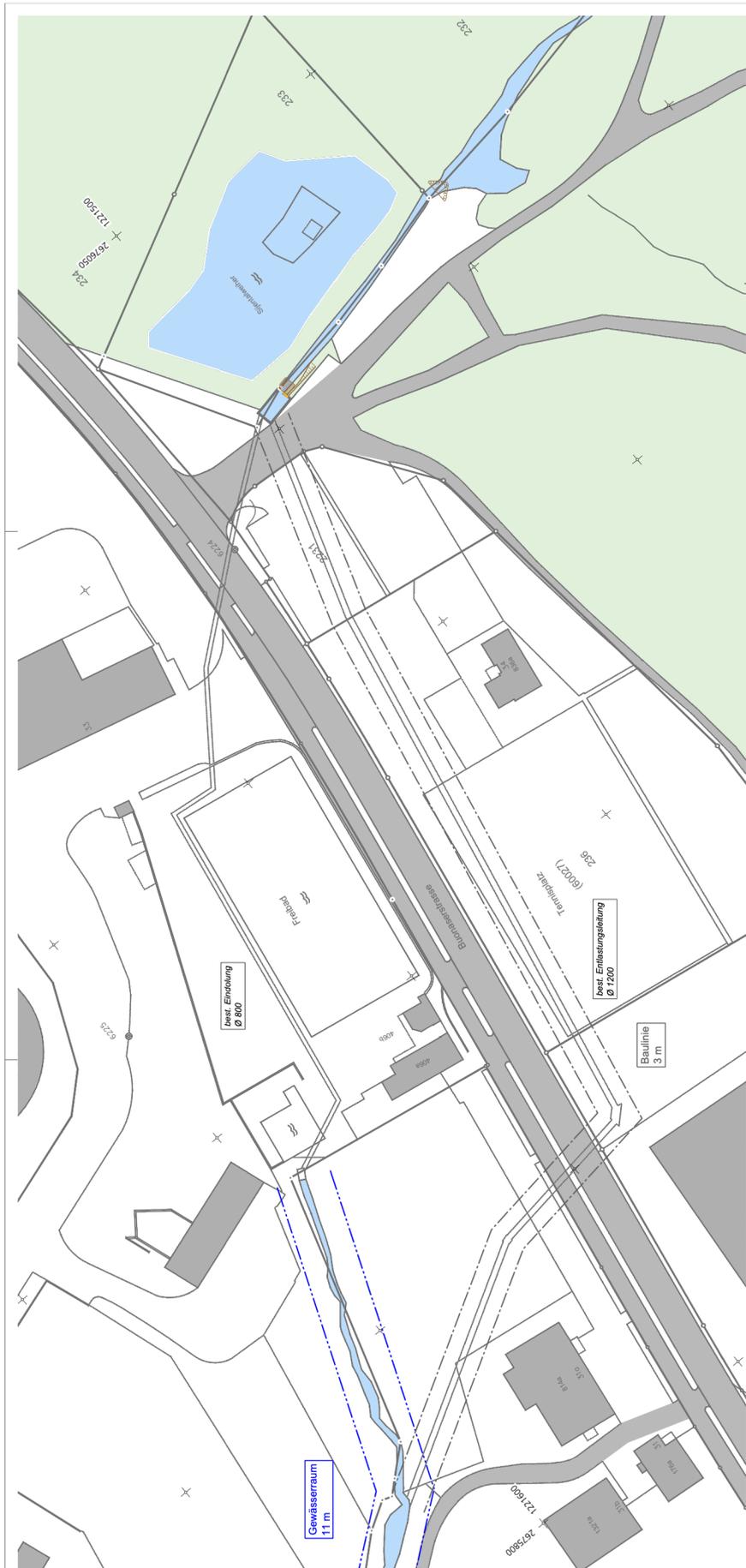
Auftrag-Nr.: ZH06803.100  
 Planformat: 126 x 30

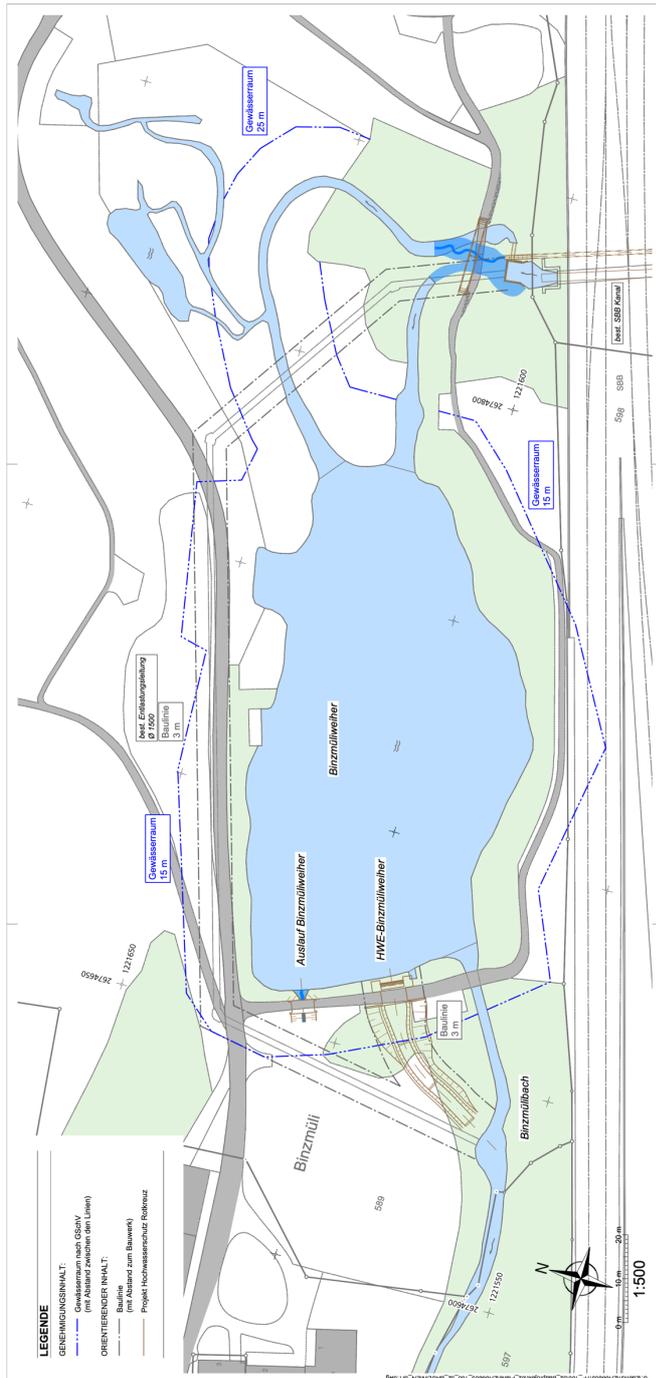
Planer: Ingenieurgemeinschaft RIRO

Bajer AG, Ingenieure und Planer SA  
 Fernengasse 34, 6021 Schöry

CSD Ingenieure AG  
 Novemberstrasse 26, 6021 Zollikon

Bauherr: Tiefbauamt des Kantons Zug, Abachstrasse 5, 6300 Zug





Kanton Zug

Gemeinde Risch

**Plan Gewässerraum**

Hochwasserschutz Rotkreuz

Binzmüllweiher

Situation 1:500

Mitbericht des Gemeinderates vom:  
 Publiziert im Amtsblatt:  
 Nr.:  
 Ziffer:  
 Offizielle Auflage beim Tiefbauamt  
 vom:  
 Besetzung:  
 Der Kantonsingenieur:

Von der Baufunktion beschlossen am:  
 Plan Nr.: 13.06  
 Rev.: 20.11.2021  
 Datum:  
 Auftrags-Nr.: 7H05803.100  
 Planmetr.: 64 x 30

Planer: Ingenieurgemeinschaft RRO  
 Binzmüllstr. 21, 6300 Zollikofen  
 Kornbühlstrasse 24, 6300 Zollikofen  
 Bauherr: Tiefbauamt des Kantons Zug, Aabchstrasse 5, 6300 Zug



## Anhang 12

### Hochwasserschutzberechnungen

#### Offene Abschnitte bzw. Abschnitte mit Öffnungspotenzial

Abschnitt	Sjen_13	Aabach_04	Aabach_03	Sagi_03	Sagi_04	Sagi_06
<b>Hydrologie und Schutzziel</b>						
massgebende Schwachstelle	[SS_1009_1SS_1001_1SS_1001_2]	klein	klein	klein	klein	klein
massgebendes Risiko	[null, klein, mittel, gross]	klein	klein	klein	klein	klein
Sonderrisikobjekte vorhanden	[ja, nein]	nein	nein	nein	nein	nein
erforderliches Schutzziel	[HQ100 / HQ300]	HQ100	HQ100	HQ100	HQ100	HQ100
Bemessungsabfluss	[m <sup>3</sup> /s]	9.60	83.00	52.00	0.08	0.08
<b>Gerinnegeometrie und Rauhigkeit</b>						
bestehende Gerinnesohlenbreite	[m]	1.5	3.0	3.5	0.6	0.6
<b>gewählte Gerinnesohlenbreite</b>	[m]	<b>8.0</b>	<b>7.8</b>	<b>13.4</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>
Prüfung Kriterium "Gerinnesohlenbreite"	[-]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
bestehendes Längsgefälle	[-]	0.030	0.006	0.013	0.070	0.050
gewählter Rauhigkeitsbeiwert	[15 bis 45 m <sup>1/3</sup> /s]	25	25	25	25	25
Prüfung Kriterium "Rauhigkeitsbeiwert"	[-]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
<b>gewählte Wassertiefe</b>	[m]	<b>0.52</b>	<b>2.43</b>	<b>1.17</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>
vorhandene Eintiefung	[m]	1.02	2.98	1.71	1.00	1.00
<b>Hydraulik und Freibord</b>						
Ablflussquerschnitt	[m <sup>2</sup> ]	4.72	30.73	18.38	0.80	0.80
benetzter Umfang	[m]	10.37	18.65	18.59	2.84	2.84
Hydraulischer Radius	[m]	0.46	1.65	0.99	0.28	0.28
theoretische Fliessgeschwindigkeit	[m/s]	2.56	2.70	2.83	2.84	2.40
theoretische Froude-Zahl	[-]	1.14	0.55	0.83	1.28	1.27
massgebende Fliessgeschwindigkeit (Froude-Zahl ≤ 0.9)	[m/s]	2.03	2.70	2.83	1.99	1.99
<b>massgebendes Längsgefälle</b>	[-]	<b>0.019</b>	<b>0.006</b>	<b>0.013</b>	<b>0.034</b>	<b>0.034</b>
massgebende Abflusskapazität	[m <sup>3</sup> /s]	9.60	83.00	52.00	1.59	1.59
Prüfung Kriterium "Abflusskapazität"	[-]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Freibord nach KOHS	[m]	0.38	0.52	0.52	0.37	0.37
erforderliche Eintiefung	[m]	0.90	2.95	1.69	0.87	0.87
Prüfung Kriterium "Eintiefung"	[-]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
<b>erforderlicher Gewässerraum</b>						
<b>Hochwasserschutzbreite mit zwei Unterhaltstreifen à 3 m</b>	[m]	<b>18.1</b>	<b>25.7</b>	<b>26.2</b>	<b>10.6</b>	<b>10.6</b>

Sagi_03	Sagi_04	Sagi_06
-	-	-
klein	klein	klein
nein	nein	nein
HQ100	HQ100	HQ100
0.08	0.08	0.08
0.6	0.6	0.6
<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>
erfüllt	erfüllt	erfüllt
0.070	0.068	0.050
25	25	25
erfüllt	erfüllt	erfüllt
<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>
0.66	0.48	0.87
0.09	0.09	0.09
1.08	1.08	1.08
0.08	0.08	0.08
1.23	1.22	1.04
1.21	1.19	1.02
0.92	0.92	0.92
<b>0.039</b>	<b>0.039</b>	<b>0.039</b>
0.08	0.08	0.08
erfüllt	erfüllt	erfüllt
0.31	0.31	0.31
0.42	0.42	0.42
erfüllt	erfüllt	erfüllt
<b>9.2</b>	<b>8.5</b>	<b>10.1</b>

## Vorlage Hochwasserschutz-Nachweise für die Festlegung der Gewässerräume im Rahmen des vereinfachten Verfahrens nach § 15 e HW

Eingabefelder sind hellblau markiert.

### Hinweise für offene Abschnitte bzw. Abschnitte mit Öffnungspotenzial

Es wird folgendes Vorgehen für offene Abschnitte bzw. Abschnitte mit Öffnungspotenzial empfohlen:

1. Schutzziel und Bemessungsabfluss wählen
2. als Startwert gewählte Gerinnesohlenbreite = bestehende Gerinnesohlenbreite wählen
4. als Startwert Wassertiefe = vorhandene Eintiefung - 0.5 m wählen
5. falls ein Prüfkriterium der Hydraulik nicht erfüllt wird: iterativ folgende Parameter anpassen / optimieren:
  - falls Kriterium "Eintiefung" nicht erfüllt ist: gewählte Wassertiefe reduzieren
  - falls Kriterium "Abflusskapazität" nicht erfüllt ist: gewählte Gerinnesohlenbreite erhöhen (Gefälle wird automatisch angepasst)

Die Froude-Zahl wird vereinfacht als  $F = v/(g \cdot h)^{0.5}$  berechnet (anstatt  $F = v/(g \cdot A/bw)^{0.5}$ )

Der Gewässerraum wird aufgrund der vorhandenen Eintiefung und gewählten Gerinnesohlenbreite mit einem beidseitigen Unterhaltsstreifen à 3 m berech

Es werden keine Dammsituationen berücksichtigt.

Von Dammsituationen wird abgeraten, da ausgeufertes Hochwasser und Oberflächenabfluss nicht mehr ins Gerinne zurückfließen können.

### Erläuterungen zu den Prüfkriterien für offene Abschnitte bzw. Abschnitte mit Öffnungspotenzial

Kriterium "Schutzziel"	bei einem mittleren oder grossen Risiko oder Sonderisikoobjekten muss das Schutzziel HQ <sub>300</sub> gewählt werden
Kriterium "Gerinnesohlenbreite"	die gewählte Gerinnesohlenbreite muss mindestens der bestehenden Gerinnesohlenbreite entsprechen
Kriterium "Rauhigkeitsbeiwert"	der Rauhigkeitsbeiwert muss zwischen 15 und 45 m <sup>1/3</sup> /s liegen
Kriterium "Abflusskapazität"	die Abflusskapazität muss mindestens dem Bemessungsabfluss entsprechen
Kriterium "Eintiefung"	die vorhandene Eintiefung muss grösser oder gleich der erforderlichen Eintiefung sein (minimale Eintiefung von 1 m z

### Hinweise für eingedolte Abschnitte ohne Öffnungspotenzial

Es wird folgendes Vorgehen für eingedolte Abschnitte ohne Öffnungspotenzial empfohlen:

1. Schutzziel und Bemessungsabfluss wählen
2. als Startwert gewählter Dolendurchmesser = bestehender Dolendurchmesser wählen
3. Rauhigkeitsbeiwert wählen
4. Dolendurchmesser und allenfalls Rauhigkeitsbeiwert erhöhen, bis das Kriterium "Abflusskapazität" erfüllt ist
5. Falls die Fließgeschwindigkeit > 5 m/s beträgt, wird diese automatisch auf 5 m/s reduziert und der massgebende Dolendurchmesser berechnet

die minimale Eingriffsbreite wird auf 0.5 m aufgerundet

der Teilfüllungsgrad bei steilen (> 2 %) Dolen beträgt maximal 60 %, ansonsten maximal 85 %

### Erläuterungen zu den Prüfkriterien für eingedolte Abschnitte ohne Öffnungspotenzial

Kriterium "Dolendurchmesser"	der gewählte Dolendurchmesser muss mindestens dem bestehenden Dolendurchmesser entsprechen
Kriterium "Rauhigkeitsbeiwert"	der Rauhigkeitsbeiwert muss zwischen 50 und 90 m <sup>1/3</sup> /s liegen
Kriterium "Abflusskapazität"	die Abflusskapazität muss mindestens dem Bemessungsabfluss entsprechen

Bemerkungen				
Schwachstellennr.	Bachabschnitt	Q [m <sup>3</sup> /s]	Austritt	Schutzziel
SS_1009_2 (SS_1009_1)	Sijen_12	9.6	HQ100	HQ100
				<p><b>Bemerkung</b></p> <p>Die Schwachstelle ist die Eindüsung nach dem Abschnitt Sijen_12 (Schwachstelle an Abschnittsgrenze wird betrachtet)</p> <p>_ Schwachstelle SS_1009_1 ist ein Geschleberechen, Schwachstelle wegfallen, ausserdem Wasser fliesst vor SS_1009_2 ins Gerinne zurück</p> <p>_ Das Problem ist die Eindüsung vor dem Abschnitt Sijen_12 selber. Hochwasserschutzdefizit nicht aufgrund Gerinne, aufgrund dessen wird mittels Flowmaster ermittelt, ob der Abfluss im Gerinne abgeführt werden kann</p> <p>_ HWS Schutznachweis erbracht aufgrund Flowmaster Betrachtung</p>
SS_3001_1	Binz_10	-	-	-
				<p>_ Im Faktenblatt nicht enthalten</p> <p>_ Im Hochwasserschutzbau Projekt Perimeter</p> <p>_ Austrittswassermenge hängt von Verkläusung ab</p>
SS_1001_1	Aabach_04	83	HQ100	HQ100
				<p>_ Das Problem ist der Durchlass bzw. die Brücke selber. Hochwasserschutzdefizit nicht aufgrund Gerinne, aufgrund dessen wird mittels Flowmaster ermittelt, ob der Abfluss im Gerinne abgeführt werden kann</p> <p>_ Flussmaster zeigt auf, dass Abfluss im Gerinne keinen Platz hat. Daher wird der Hochwassernachweis erbracht.</p>
SS_1001_2	Aabach_03	52	HQ30	HQ100
				<p>_ Schwachstelle am Ende des Gewässerabschnittes</p> <p>_ Schwachstelle ist das offene Gerinne und nicht die Brücke</p>
SS_1021_1	Dersbach	-	-	-
				<p>_ Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt. Grenzgewässer, nicht im Perimeter von SKW</p>
SS_1021_2	Dersbach	-	-	-
				<p>_ Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt. Grenzgewässer, nicht im Perimeter von SKW</p>
SS_1021_3	Dersbach	-	-	-
				<p>_ Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt</p>
SS_1009_3	Sijen_10	-	-	-
				<p>_ Angabe zur Gewässerraumreduktion aufgrund Wasserbauprojektes nicht beurteilt</p>
SS_3009_3	Wald_03	-	-	-
				<p>_ Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt</p>
SS_3009_2	Wald_09	-	-	-
				<p>_ Angabe zur Gewässerraumreduktion aufgrund Wasserbauprojektes nicht beurteilt</p>
SS_3010_4	Stein_05	-	-	-
				<p>_ Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt</p>
SS_3010_5	Stein_04	-	-	-
				<p>_ Angabe zur Gewässerraumreduktion aufgrund Wasserbauprojektes nicht beurteilt</p>
SS_3010_6	Stein_01	-	-	-
				<p>_ Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt</p>
SS_3008_1	Chuent_06	-	-	-
				<p>_ Angabe zur Gewässerraumreduktion aufgrund Wasserbauprojektes nicht beurteilt</p>
SS_3008_2	Chuent_02	-	-	-
				<p>_ Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt</p>
SS_3001_1	Binz_10	-	-	-
				<p>_ Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt</p>
SS_1009_3	Sijen_10	-	-	-
				<p>_ Angabe zur Gewässerraumreduktion aufgrund Wasserbauprojektes nicht beurteilt</p>