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

36249 – 26.5.2026

Inhalt

1 EINLEITUNG 4

2 GRUNDLAGEN 6

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

3 GEWÄSSERRAUMFESTLEGUNG 11

3.1 Bereinigung der Grundlagen 11
3.1 Abschnittsbildung 14
3.2 Vorgehen Gewässerraumfestlegung 15
3.3 Prüfung Verzicht auf Gewässerraum 15
3.4 Ermittlung natürliche Gerinnesohlenbreite 18
3.5 Ermittlung minimaler Gewässerraum 19
3.6 Prüfung Erhöhung Gewässerraum 20
3.7 Prüfung Reduktion Gewässerraum 23
3.8 Festlegung Gewässerraum 24

4 DOKUMENTATIONSBLÄTTER 25

1 Aabach 28
2 Alter Aabach 34
3 Göhnerbach 36
4 Seemattbach 38
5 Oberrischerbach 40
6 Feldhofbach 42
7 Kirchbach Risch 45
8 Chestenrainbach 48
9 Fahrmattbach 52
10 Sijentalbach 54
11 Zweierenbach 62
12 Schwarzbach 64
13 Freudenbergbach 69
14 Dersbach 72
15 Reuss 75
16 Hölltobelbach 80
17 Binzmülibach 84
18 Meliorationsgraben Reussschachen 89
19 Grenzbach 91
20 Chüntwilerbach 95
21 Waldbach 103
22 Sonderibach 109
23 Steintobelbach 113
24 Zugersee 123
25 Stehende Gewässer 128

5 FRUCHTFOLGEFLÄCHEN 133

6 VERFAHREN 134

6.1 Vorprüfung 134
6.2 Verfahrensablauf 148

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: Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug

Auftraggeber

Gemeinde Risch-Rotkreuz
Christian Blum

Bearbeitung

SUTER • VON KÄNEL • WILD
Fiona Mera, Daniel Friedlos, 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 der Gewässerräume an die Gemeinden delegiert (L 8.4.1 Richtplan des Kantons Zug). Demnach legen die Gemeinden die Gewässerräume 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 Umweltdirektoren-Konferenz (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
Biotope von nationaler Bedeutung (Hoch- und Übergangsmoore, Flachmoore, Moorlandschaften, Auengebiete, Amphibienlaichgebiete, Trockenwiesen und -weiden)	Geoportal Kanton Zug / www.bafu.admin.ch/geodaten	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 / www.bafu.admin.ch/geodaten	In Kanton Zug gibt es vier Einträge im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler: Das Bergsturzgebiet von Goldau, die Glaziallandschaft Lorze–Sihl mit Höhronenkette und Schwantenau, der Zugersee und die Reusslandschaft.
Wasser- und Zugvogelreservate	Geoportal Kanton Zug / www.bafu.admin.ch/geodaten	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.

Daten	Bezugsort	Hinweise
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 sind 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 und Layer "Amphibienlaichgebiete" GIS	Baudirektion, Amt für Raumplanung, Kanton Zug, Geoportal Kanton Zug	Im Amphibienkonzept des Kantons (2014) und aktualisiert im kantonalen GIS 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 und dem Gewässerlayer Swiss TLM3D von map.geo.admin.ch verifiziert.

Äderungen am Gewässernetz

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^2 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	www.zg.ch/behoerden/gemeinden/risch-rotkreuz/gemeinde	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 der Gewässerräume keine relevante Rolle.
Bebauungspläne	www.zg.ch/behoerden/gemeinden/risch-rotkreuz/gemeinde	In der Gemeinde bestehen mehrere Bebauungspläne. Geschäftsdorfkern Rotkreuz Süd (2010), Bebauungsplan Suurstoffi Ost (2013) und West (2017), Lindenmatt (2013), Gut Aabach (2011) und Chäsimatt (2018), Buonaserstrasse (2019), Roche Parkierung (2021), Dorfmatt und Bahnhof Süd (laufend).

3 GEWÄSSERRAUMFESTLEGUNG

3.1 Bereinigung der Grundlagen

Umfang der Festlegung/ Gewässernetz

map.geo.admin.ch
«Gewässer swissTLM3D»

zugmap.ch «Gewässernetz»

Der Kantonsrat hat den Mindestanteil an Gewässern festgelegt (Richtplantext L 8.4.4). Für die Gewässer, die auf der Landeskarte 1:25'000 verzeichnet sind, müssen die Gemeinden den Gewässerraum festlegen. Die Grundlagenkarten dazu wurden mit dem kantonalen Merkblatt «Gewässerraum» zur Verfügung gestellt. Diese Gewässer sind auch im Geoinformationssystem des Kantons Zug im Internet («Web-GIS») als Layer «Gewässernetz» digital verzeichnet.

Bei der Festlegung des Gewässernetzes nur auf diese Grundlagen abzustützen, ist jedoch aus den folgenden Gründen nicht angezeigt:

- Die Karte zum Richtplantext besitzt für die genaue Bestimmung der zur Gewässerraumfestlegung zu berücksichtigenden Gewässer nicht in jedem Fall eine ausreichende Auflösung.
- In Einzelfällen bestehen bereits zwischen den oben genannten Grundlagen (LK 1:25’000 zu Karte «Gewässernetz») Differenzen.
- Manche Verläufe sind vor Ort nicht auffindbar oder trocken gefallen.
- Bei den Felderhebungen zur Ökomorphologie fanden sich in den oben genannten Grundlagen nicht verzeichnete Gewässer, die gleich gross oder grösser sind als manche Gewässer, welche in den oben genannten Grundlagen verzeichnet sind.

Grundsätzlich wurde bei der Festlegung der Gewässerräume auf den Layer «Gewässernetz» im Web-GIS unter zugmap.ch abgestützt. Um rechtliche Unsicherheiten und einen Rückfall auf die Übergangsbestimmungen bei nicht betrachteten Gewässern zu vermeiden, wurde das Gewässernetz an einigen Stellen punktuell ergänzt. Dies wird in jedem Einzelfall erwähnt und begründet.

Gewässernetz bestehend
Gewässernummer

Auf dem Gemeindegebiet von Risch-Rotkreuz sind im kantonalen Web-GIS im Layer Gewässernetz 68 verschiedene Fliessgewässer verzeichnet, die jeweils mit einer Gewässernummer versehen sind. Nicht alle Gewässer tragen jedoch einen eigenen Namen. Die stehenden Gewässer – wie etwa der Zugersee – sind nicht verzeichnet.

Gewässernamen und neu benannte Gewässer

Zwecks Übersichtlichkeit in der Datentabelle (in der Beilage) und in den Dokumentationsblättern wird den namenlosen Gewässern eine von den Flurnamen abgeleitete Bezeichnung gegeben, wenn eine Gewässerraumfestlegung erfolgt. Bei Gewässern, die insgesamt als Verzichtsstrecken ausgeschieden wurden, wurde von einer Namensvergabe abgesehen, ausser wenn so nur einzelne unbenannt verbliebene Gewässer in Gebieten oder Gewässersystemen verblieben, wo sonst nun alles benannt ist.

Zusätzlich aufgenommene Gewässer

Die nachfolgend aufgelisteten 19 Gewässer mit 30 Abschnitten werden neu ins Gewässernetz für die Gewässerraumfestlegung aufgenommen und gleichzeitig benannt. Für eine bessere Zuordnung und Sortierbarkeit der Abschnittstabelle wurden nur für diese Ausscheidung gültige Nummern im Bereich über 9000 vergeben. Die mittleren beiden Ziffern entsprechen dabei der Dokumentationsblatt- und Detailplannummer, wo diese auf den Plänen zu sehen sind. Eine Ausnahme bilden die beiden Gewässer aus dem GIS des Kantons Luzern.

Zusätzlich aufgenommene Fliessgewässerabschnitte

Die nachfolgend aufgelisteten 5 Gewässer mit 8 Fliessgewässerabschnitten wurden zusätzlich ins Gewässernetz für diese Gewässerraumfestlegung aufgenommen.

	Nr.	Gewässername	Abschnitt
Abschnitt aus GIS Luzern in Risch-Rotkreuz	913010	Gumebach	Gumeb_01
Abschnitt aus GIS Luzern in Risch-Rotkreuz	913017	Dietisbergbach	Dieti_01
Zusätzlicher Nebenlauf / Abfluss Weiher	9102	Sijentalweiher	Sijwe_01
Zusätzlicher Nebenlauf / Zufluss Weiher	9102	Sijentalweiher	Sijwe_03
Zusätzliches Fliessgewässer	9111	Zweierenbach	Zweie_01
Zusätzliches Fliessgewässer	9111	Zweierenbach	Zweie_02
Zusätzliches Fliessgewässer	9111	Zweierenbach	Zweie_03
Zusätzliches Fliessgewässer	9231	9231	9231_01

Zusätzlich aufgenommene Amphibienlaichgewässer

Zusätzlich ins Gewässernetz für die Gewässerraumausscheidung aufgenommen wurden die 10 Amphibienlaichgebiete auf dem Gemeindegebiet von Risch-Rotkreuz, wobei das Gebiet Binzmühliweiher zwei separate Abschnitte mit separater Nummernvergabe beinhaltet. Zudem entsprechen die 4 in der Auflistung unten ausgegrauten Amphibienlaichgebiete im Gewässernetz auf Zugmap enthaltenen Fliessgewässerabschnitten und werden deshalb nicht als eigene zusätzliche Abschnitte und Gewässer mitgezählt. So kommen durch die Amphibienlaichgebiete lediglich 7 stehende Gewässer und Abschnitte dazu.

	Nr.	Gewässername (Amphibienlaichgebiet)	Abschnitt
Amphibienlaichgewässer durchflossen	9081	Schlossweiher Buonas Risch* (ZG042.1)	SchWe_01
Amphibienlaichgewässer durchflossen	9112	Seebad Zweiern (ZG151.1)	SZwWe_01
Amphibienlaichgewässer	9161	Schachenweid (ZG139.1)	ScwWe_01
Amphibienlaichgewässer	9171	Reussschachen unter Autobahnbrücke (ZG088.1)	ReuWe_01
Amphibienlaichgewässer	9172	Schachen Rotkreuz (ZG110.1)	SRoWe_01
Amphibienlaichgewässer durchflossen	9173	Binzmühliweiher* (Hauptweiher) (ZG043.1)	BinWe_01
Amphibienlaichgewässer	9175	Binzmühliweiher (Binzmühlestr.) (ZG043.1)	BinWe_02
Amphibienlaichgewässer durchflossen	9232	Steintobel* (ZG131.1)	SteiWe_01
Amphibienlaichgewässer durchflossen	9233	Küntwil* (ZG132.1)	KünWe_01
Amphibienlaichgewässer	9251	Dersbach (ZG182.1)	DerWe_01
Amphibienlaichgewässer	9252	Golfplatz Holzhäusern Risch** (ZG060.1)	GoHRi_01

* Kein eigener Abschnitt, sondern deckungsgleich mit Fliessgewässerabschnitten
** Sonderfall mit sehr vielen stehenden und fliessenden Gewässerteilen

Zusätzlich aufgenommene stehende Gewässerabschnitte

Die nachfolgend aufgelisteten 4 stehenden Gewässer wurden zusätzlich als 11 separate Abschnitte ins Gewässernetz für diese Gewässerraumfestlegung aufgenommen. Der Sijentalweiher wird dabei nicht als zusätzliches Gewässer gezählt, da er Teil des oben schon gezählten Gewässerlaufs Sijentalweiher ist.

	Nr.	Gewässername	Abschnitt
	9241	Zugersee	ZGSee_01
	9241	Zugersee	ZGSee_02
	9241	Zugersee	ZGSee_03
	9241	Zugersee	ZGSee_04
	9241	Zugersee	ZGSee_05
	9241	Zugersee	ZGSee_06
	9241	Zugersee	ZGSee_07
Zusätzlicher Weiher	9102	Sijentalweiher	Sijwe_02
Zusätzlicher Weiher	9174	Binzmühliweiher (Teil Ostgraben)	BinGr_01
Zusätzlicher Weiher	9253	Weiher Foren	ForWe_01
Zusätzlicher Weiher	9254	Weiher St. Wendelin	StWWe_01

Zusätzlich aufgenommene stehende Gewässerabschnitte des Amphibienlaichgebiets Golfplatz Holzhäusern Risch

Die folgenden 4 Abschnitte sind alle Gewässer des Amphibienlaichgebiets "Golfplatz Holzhäusern Risch (ZG060.1). Sie liegen am Anfang der jeweiligen Fliessgewässer und sind, anders als die durchflossenen Teile, nicht Teil des Layers Gewässernetz in Zugmap, da die gezeigte Gewässerachse erst an ihrem Abfluss beginnt. Für sie wurden deshalb 4 eigene Abschnitte gebildet.

Weiher Gewässerbeginn Nr. 1392	9101	1392 (ZG060.1)	1392_10
Weiher Gewässerbeginn Nr. 1016	9131	Freudenbergbach (ZG060.1)	Freud_06
Weiher Gewässerbeginn Nr. 1017	9132	Heubodenbach (ZG060.1)	Heubo_04
Weiher Gewässerbeginn Nr. 1022	9141	1022 (ZG060.1)	1022_02

3.2 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 eines 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 268 Abschnitte definiert. Davon 238 gemäss Gewässernetz Zugmap und 30 weitere Abschnitte gemäss obiger Auflistung. 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.

3.3 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

3.4 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 rechtsgenügliche 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 eines 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 eines Gewässerraums verzichtet werden, wenn das Gewässer:

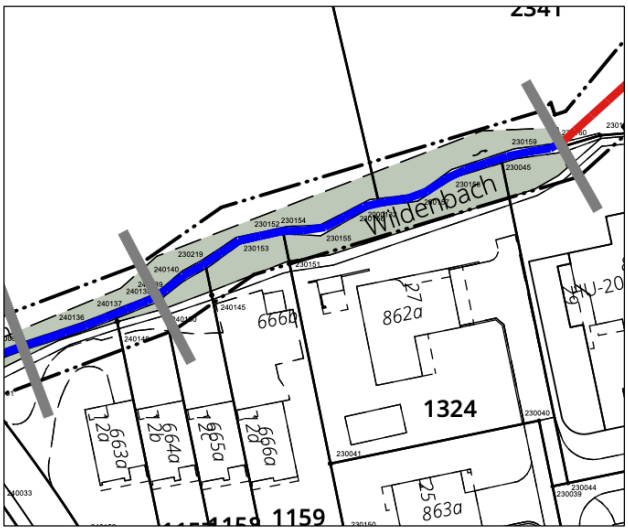
- sich im Wald oder in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, befindet;
- eine Wasserfläche von weniger als 0,5 ha hat;
- künstlich angelegt ist.

Verzicht im Wald

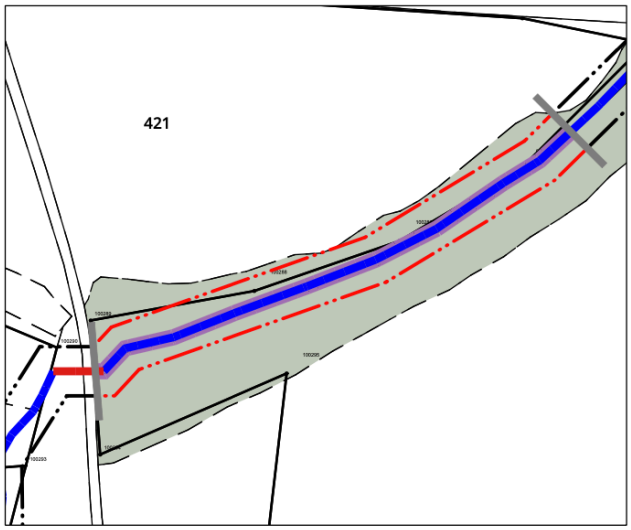
Im Wald kann auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden. Der hohe Schutzstatus des Waldes deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Zum Beispiel sind die Gewässer im Wald vor Überbauung sowie Pestizideinträgen und Düngemitteln geschützt. Es ist jedoch in jedem Falle eine Interessenabwägung 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 hypothetische Gewässerraum vollständig innerhalb der Waldparzelle befindet. Für Abschnitte, bei welchen der Wald nicht die gesamte hypothetischen Gewässerraum abdeckt, wird zur Sicherung der Interessen des Gewässerraums eine Festlegung geprüft (Beispiel siehe Abbildung).

Die Daten zum Wald wurden mit den 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 projektierter 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.

Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Landwirtschaftszone, wo die Gewässer grundsätzlich vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Sobald baulicher Unterhalt oder Revitalisierungsbegehren eine Bachöffnung bedingen, ist zu diesem Zeitpunkt ein Gewässerraum festzulegen. Diese Bedingung bezieht sich auf das Wiedereindolungsverbot gemäss Art. 38 Abs. 2e GSchG und

wird in den Dokumenten "Auswirkungen der Mo. 19.4374 Hösli/Stark und "Auswirkung der Motion 19.4561 Knecht" mit dem Aktenzeichen "BAFU-024.1-60474/8/7/1/1" weiter erläutert). Der Verzicht zum jetzigen Zeitpunkt ist deshalb nicht so zu verstehen, dass nicht später ein Gewässerraum notwendig werden kann. Dieses mögliche Vorgehen wird auch in der Arbeitshilfe Gewässerraum des Bunds skizziert.

Überwiegende Interessen, die einem Verzicht auf die Festlegung des Gewässerraums bei eingedolten Gewässern entgegenstehen, sind insbesondere Interessen des Hochwasserschutzes sowie der Schutz vor Überbauung und die Gewährleistung des Zugangs für Unterhaltsarbeiten. Der Schutz vor Überbauung und der Zugang für Unterhaltsarbeiten sind im Landwirtschaftsgebiet grundsätzlich gewährleistet.

Bestehende Hochwasserschutzdefizite können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht mit einer Gewässerraumfestlegung geklärt werden. Der Gewässerraum ist dann festzulegen, wenn ein konkretes Bachprojekt ausgearbeitet wird. In diesem Zusammenhang kann die genaue Lage sowie der Umfang der notwendigen Hochwasserschutzmassnahmen sowie deren Raumbedarf bestimmt werden.

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).

Kantonales Recht bei Verzicht für 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 eines Gewässerraums seine Funktionen gemäss Art. 36a GSchG erfüllen kann.

Abschnitte mit Verzicht auf Gewässerraumfestlegung

Insgesamt wird bei 145 Abschnitten auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet:

- 21 Abschnitte sind künstlich angelegt.
- 23 Abschnitten sind eingedolt ohne Öffnungspotenzial.
- 55 Abschnitte liegen im Wald.
- Bei 29 eingedolten Abschnitten ausserhalb der Bauzonen wird vorläufig kein Gewässerraumfestlegung notwendig.
- 3 Abschnitte sind sehr kleine Fliessgewässer.
- 14 Abschnitte sind stehende Gewässer < 0.5 ha.

Die Festlegungs- und Verzichtsstrecken sind im Anhang 4 aufgeführt.

3.5 Ermittlung natürliche Gerinnesohlenbreite

Natürliche Gerinnesohlenbreite für ursprünglich bestehende Fliessgewässer

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.

Korrekturfaktor

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 268 definierten Abschnitte teilen sich folgendermassen unter den verschiedenen Breitenvariabilitäten auf:

- 77 Abschnitte weisen keine Breitenvariabilität auf, da sie entweder eingedolt oder stark verbaut sind.
- 23 Abschnitte haben eine eingeschränkte Breitenvariabilität.
- 140 Abschnitte weisen eine ausgeprägte Breitenvariabilität auf.
- 28 Abschnitte sind einem stehenden Gewässer zuzuordnen.

3.6 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 offenliegender Bachoberlauf, wird die nGSB des Unterlaufs übernommen. Alle vorgenommenen Anpassungen sind in der Datentabelle in der Beilage vermerkt.

Ermittelte minimale Gewässerräume

Für die 268 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.

3.7 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 Bearbeitung ist, liegen die entsprechenden Berechnungen bereits vor und es 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 HQ_{100} (hundertjährliches Hochwasser) ausgelegt. Werden Sonderrisiko-Objekte tangiert, wird die Berechnung auf ein HQ_{300} (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 ausgeufertes 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 Binzmülibach und -weiher und der Steintobelbach. Exaktere Angaben zum Perimeter befinden sich in den Anhängen 9 und 10.

Im Rahmen des Hochwasserschutzprojektes wurde 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 Reussschachen

Im Reussschachen 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 Reussschachen ausgeschieden 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 Reussschachen 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 9 Abschnitten erfolgt eine Erhöhung aufgrund von Hochwasserschutzberechnungen. Bei 2 Gewässern erfolgt die Erhöhung aufgrund von Schwachstellen, bei 6 aufgrund des Hochwasserschutzprojekt Rotkreuz, beim betroffenen Reussabschnitt aufgrund eines Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekts für den entsprechenden Abschnitt.
- Bei 4 Abschnitten wird der Gewässerraum aufgrund eines kommunalen Naturschutzgebietes erhöht.
- Bei 2 weiteren Abschnitten erfolgt die Erhöhung aus Gründen der kommunalen Revitalisierungsplanung.

3.8 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.

Anpassung und Asymmetrie

Sofern es sinnvoll ist, kann von einer Anpassung des Gewässerraums oder einer asymmetrischen Anordnung Gebrauch gemacht werden. Eine Anpassung dient der Vereinfachung, zum Beispiel im Falle einer stark fluktuierenden Breite des Gewässerraums. Eine asymmetrische Anordnung kann bei einseitiger Gewässerbebauung 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 und Anpassung

In 4 Abschnitten erfolgt eine angepasste oder asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums aufgrund des Hochwasserschutzes und in 2 Abschnitten wird der Gewässerraum aufgrund der dichten Bebauung reduziert.

3.9 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.

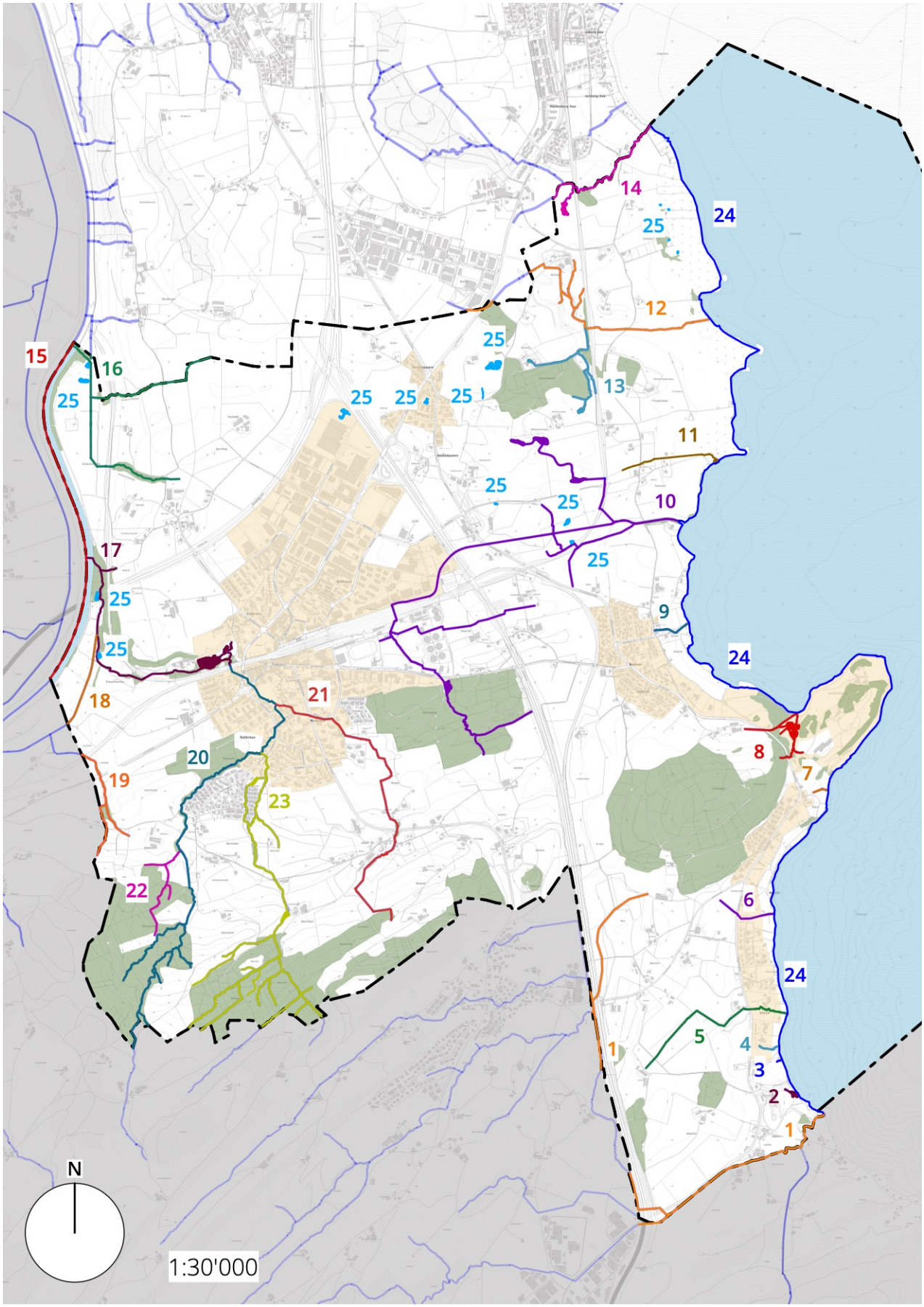
4 DOKUMENTATIONSBLÄTTER

* Erstmals benannt
** Enthält 9XXX-Nummer zur Sortierung und einfacheren Zuordnung nur für diese Gewässerraumfestlegung
*** *Aus GIS Kanton Luzern*

1	Aabach	1001 (Aabach) 1002 (Laubbach) 1003 (Moosbach) *913010 (Gumebach***)* *913017 (Dietisbergbach***)*
2	Alter Aabach	1401 (Alter Aabach*)
3	Göhnerbach	1400 (Göhnerbach*)
4	Seemattbach	1005 (Seemattbach*)
5	Oberrischerbach	1004 (Oberrischerbach)
6	Feldhofbach	1006 (Feldhofbach*)
7	Kirchbach Risch	1007 (Kirchbach Risch*)
8	Chestenrainbach	1402 (Schlosswaldbach*) 1403 (Chestenrainbach*) 1405 (Chestenraingraben*) 1406
9	Fahrmattbach	1008 (Fahrmattbach)
10	Sijentalbach**	1009 (Sijentalbach) 1010 (Gibelbach*) 1011 1012 1380 1392 1397 1407 (Rütibach*) 9101 (1392 (ZG060.1)) 9102 (Sijentalweiher)
11	Zweierenbach**	9111 (Zweierenbach**) 9112 (Seebad Zweiern (ZG151.1))
12	Schwarzbach	1015 (Schwarzbach) 1019 (Alznachbach**) 1020 1393
13	Freudenberg-bach**	1016 (Freudenbergbach) 1017 (Heubodenbach) 1018 1399 9131 (Freudenbergbach (ZG060.1)) 9132 (Heubodenbach (ZG060.1))
14	Dersbach**	1021 (Dersbach) 1022 1023 (Langrütibach) 9141 (1022 (ZG060.1))
15	Reuss	3000 (Reuss)

16	Hölltobelbach	3034 (Hölltobelbach) 3036 (Hinterhölltobelbach) 3038 (Vorderhölltobelbach) 3048
17	Binzmülibach**	3001 (Binzmülibach) 3002 (Wildrütibach) 3007 (Allrütibach*) 9173 (Binzmühliweiher ohne Hauptweiher)
18	Meliorationsgraben Reussschachen	3003 (Meliorationsgraben Reussschachen)
19	Grenzbach	3004 (Grenzbach) 3005 (Allmendlibach)
20	Chüntwilerbach	3008 (Chüntwilerbach) 3026 3027 (Honauerwaldbach) 3028 3029 3031 3032
21	Waldbach	3009 (Waldbach)
22	Sonderibach	3024 (Stäfrigbach) 3030 3033 (Sonderibach)
23	Steintobelbach**	3010 (Steintobelbach) 3012 (Oberrütigraben) 3013 (Chostenriedbach) 3014 3015 3016 3017 (Sunderiwaldbach) 3018 (Holzmättlibach) 3019 (Sagibach) 3020 3021 3022 3023 (Totenschädelbach) 9231
24	Zugersee**	9241 (Zugersee)
25	Stehende Gewässer**	9161 (Schachenweid) 9171 (Reussschachen unter Autobahnbrücke) 9172 (Schachen Rotkreuz) 9173 (Binzmühliweiher (Teil Binzmühlestr.)) 9174 (Binzmühliweiher (Teil Graben Ost.)) 9251 (Dersbach (Weiher)) 9252 (Golfplatz Holzhäusern Risch) 9253 (Weiher Foren)

Übersichtsplan Dokumentationsblätter Gewässer



01

Aabach

Gewässer Nrn.
1001 (Aabach)
1002 (Laubbach; Nr. 913003 und namenlos im GIS Kt. Luzern),
1003 (Moosbach),
913010 (Gumebach; GIS Kt. Luzern)
913017 (Dietisbergbach; GIS Kt. Luzern)

Gemeindegebiete Risch-Rotkreuz, Küssnacht SZ und Meierskappel LU



Foto: SKW

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR**	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Aabac_01 (1001)	offenliegend	3.6	26.6 [a]				**26.6**
Aabac_02	offenliegend	3.6	26.6 [a]				**26.6**
Aabac_03a	offenliegend	3.6	16 [b**]	15.6			**16**
Aabac_03b	offenliegend	3.6	16 [b**]	21.9			**21.9**
Aabac_04	offenliegend	3.6	26.6 [a]	19.5			**26.6**
Laubb_01 (1002)	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Laubb_02	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Laubb_03	offenliegend	3	14.5 [b]				**14.5**
Moosb_01 (1003)	offenliegend	2.6	13.5 [b]				**13.5**
Moosb_02	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Moosb_03	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Moosb_04	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Gumeb_01 (913010)	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Dieti_01 (913017)	eingedolt						**VERZICHT [c]**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
** Abweichung gemäss Text unten
[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV
[b] gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV
[c] gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Gewässerverlauf

Die Gewässerläufe des Gewässersystems Aabach werden grundsätzlich gemäss der Karte «Gewässernetz» im GIS des Kantons Zug ausgeschieden. Der Aabach (in Meierskappel (Kanton Luzern) Erlibach mit der Nr. 912004) und das Gewässer 1003 wurden unverändert übernommen.

Der Dietisbergbach liegt teilweise auf dem Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz, ist jedoch im GIS des Kantons Zug nicht verzeichnet. Er wird deshalb gemäss der Karte «Gewässernetz» im GIS des Kantons Luzern mit der dort verzeichneten sechsstelligen Nummer ausgeschieden.

Beim Laubbach wurde der Verlauf aus dem GIS des Kantons Zug gemäss der Karte «Gewässernetz» im GIS Kt. Luzern Laubbach angepasst; dort trägt er die Nr. 913003 und ist ohne Namen verzeichnet.

Der Moosbach wird gemäss der Gewässerkarte im GIS der Kantone Zug und Luzern ausgeschieden. Abschnitt 1 ist mit Stand März 2026 im GIS des Kantons Zug als eingedolter Verlauf eingezeichnet. Die Dole würde dabei in der Flanke des im Kanton Luzern namenlosen Gewässers mit der Nr. 913003 liegen. Es wurden keine Hinweise auf diese Eindolung festgestellt, sondern der hier offene Verlauf gemäss GIS des Kantons Luzern übernommen. Der Name Moosbach wurde gemäss GIS des Kantons Zug beibehalten. Im Abschnitt 2 wurde die Eindolung ebenfalls gemäss GIS des Kantons Luzern festgelegt, wobei die gezeigten Verläufe nördlich des Gebiets Hellmüli – und somit in der nördlichen Abschnittshälfte – in beiden GIS-Grundlagen wieder übereinstimmen.

Verzicht
gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt, oder sehr klein). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Laubb_01 (1002) Moosb_02 (1003) Moosb_04	eingedolt	VERZICHT	Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Landwirtschaftszone, wo die Gewässer grundsätzlich vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Sobald baulicher Unterhalt oder Revitalisierungsbegehren eine Bachöffnung bedingen, ist zu diesem Zeitpunkt ein Gewässerraum festzulegen. Der Verzicht zum jetzigen Zeitpunkt schliesst nicht aus, dass später ein Gewässerraum notwendig werden kann.
Laubb_02 (1002) Moosb_03 (1003)	eingedolt	VERZICHT	Die Abschnitte führen unter der Autobahn A4 und der Bahnstrecke Rupperswil–Immensee hindurch. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Moosb_02 (1003) Gumeb_01 (913010) Dieti_01 (913017)	eingedolt	VERZICHT	Die Abschnitte liegen quer (Gumebach) bzw. längs (Moosbach und Dietisbergbach) in Hanglage entlang der Böschung der Autobahn A4. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiterbehandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Aabach befindet sich in einem BLN-Gebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden.

Die weiterbehandelten Abschnitte des Laubbachs und Moosbachs befinden sich in keinem Schutzgebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV ausgeschieden.

Vorgehen im Abschnitt 3
Teilabschnitte a und b

Für die Abschnitte 3a und 3b des Aabachs wird aus folgenden Gründen von der Ausscheidung gemäss Biodiversitätskurve bzw. der Ausscheidung gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV abgewichen: Der Gewässerraum soll einerseits die Gewässer vor negativen Einflüssen schützen – wie z.B. Düngemittel- sowie Schadstoff- und Nährstoffeintrag – und langfristig den Raumbedarf für die Interessen des Gewässers, z.B. aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz sichern. Die Teilabschnitte sind – wie der Abschnitt 4 des Aabachs – Teil der kantonalen Revitalisierungsplanung. Im Abschnitt 3 wurde der Aabach aber im Rahmen der Möglichkeiten aufgrund des begrenzten Platzes mit den im Teilabschnitt 3a linksseitigen und im Teilabschnitt 3b rechtseitigen Bauten (Meierskappel, Kanton Luzern) – bereits renaturiert und hochwasserschutztechnisch gesichert. Der Erhöhungsbedarf gemäss Biodiversitätskurve bzw. nach Art. 41a Abs. 1 ist im Abschnitt 3 nicht mehr gegeben und ein erhöhter Gewässerraum auch langfristig nicht für die Interessen des Gewässers zur Verfügung stehen, weshalb der Gewässerraum hier gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV ausgeschieden wird.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt zwischen 13.5 m und 26.6 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

In den Abschnitten 3 und 4 des Aabachs sind relevante Schwachstellen vorhanden. Die vorliegenden Hochwasserschutznachweise (nachfolgend oft abgekürzt: HWS-NW) (Anhang 12) zeigen an, welcher mindestens erforderliche Gewässerraum zum Ableiten eines Hochwassers benötigt wird. Auf Basis dieser Berechnung wird eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums geprüft.

Abschnitt	Min. GWR	Erforderliche Breite gemäss HWS-NW	Interessenabwägung
Aabac_03a (1001)	16 m	15.6 m	Im Bereich "Landhus", einer ehemaligen Mühle mit Nebengebäuden direkt am Wasser wurde, ein Trapezprofil mit 2:3-Böschungen erstellt, jedoch orographisch linkseitig der Hochwasserschutz mit Mauern am oberen Rand dieses Profils gewährleistet. Ein breiterer Gewässerraum wird hier auch langfristig nicht für die Interessen des Gewässers zur Verfügung stehen. Eine vorzeitige asymmetrische Verlagerung des Gewässerraums ist ebenfalls nicht zielführend, zumal der Gewässerraum beim Ausführen eines weitergehenden Revitalisierungsprojekts in jedem Fall nochmals angepasst werden müsste. Zudem ist der Gewässerraum auf Seite von Meierskappel, Kanton Luzern, bereits rechtskräftig festgelegt. Deshalb wird im Abschnitt 3a für die Betrachtung der für die Gewährleistung des Hochwasserschutzes notwendige Raum mit 1:0 Profil, also senkrechten Ufermauern bestimmt. Die erforderliche Breite gemäss HWS-NW mit 1:0-Profil und ohne den hier technisch nicht möglichen Unterhaltstreifen liegt unter der Breite des minimalen Gewässerraums. Eine Erhöhung ist nicht erforderlich.

Abschnitt	Min. GWR	Erforderliche Breite gemäss HWS-NW	Interessenabwägung
Aabac_03b (1001)	16 m	21.9 m	Im Bereich oberhalb der Gebäude auf der Seite von Risch-Rotkreuz wurde der Aabach mit einem Bett mit Trapezprofil mit 2:3-Böschungen ausgebaut. Auf der Seite von Luzern stehen in diesem Abschnitt Gebäude und ein breiterer Gewässerraum wird deshalb auch langfristig nicht für die Interessen des Gewässers zur Verfügung stehen. Eine vorzeitige asymmetrische Verlagerung des Gewässerraums ist ebenfalls nicht zielführend, zumal der Gewässerraum beim Ausführen eines weitergehenden Revitalisierungsprojekts in jedem Fall nochmals angepasst werden müsste. Zudem ist der Gewässerraum auf Seite von Meierskappel, Kanton Luzern, bereits rechtskräftig festgelegt. Deshalb wird im Abschnitt 3b für die Betrachtung der für die Gewährleistung des Hochwasserschutzes notwendige Raum mit 2:3 Profil mit steileren Ufern als bei der Standardberechnung mit 1:2-Profil bestimmt. Die erforderliche Breite gemäss HWS-NW mit 2:3-Profil und mit einem Unterhaltstreifen liegt über der Breite des minimalen Gewässerraums. Eine Erhöhung auf 21.9 m ist erforderlich und wird vorgenommen.
Aabac_04 (1001)	26.6 m	19.5 m	Die erforderliche Breite gemäss HWS-NW liegt unter der Breite des minimalen Gewässerraums. Eine Erhöhung ist nicht erforderlich.

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. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Aabac_01 (1001) Aabac_02	BLN-Gebiet	Keine zusätzliche Erhöhung	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.
Aabac_03a Aabac_03b	BLN-Gebiet, kantonale Revitalisierungsstrecke	Keine zusätzliche Erhöhung	Beide Teilabschnitte sind Teil der kantonalen Revitalisierungsplanung und liegen zudem in einem BLN-Gebiet. Der minimale Gewässerraum wurde, wie unter Schutzgebiet erläutert, bewusst mit der Hochwasserkurve berechnet. In den beiden Teilabschnitten 3a und b wurden bereits Hochwasserschutz- und Renaturierungsmassnahmen umgesetzt. Der so dimensionierte Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.
Aabac_04	BLN-Gebiet, kantonale Revitalisierungsstrecke	Keine zusätzliche Erhöhung	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. Im Abschnitt 3 (Teilabschnitte 3a und b) wurden zudem bereits Hochwasserschutz- und Renaturierungsmassnahmen umgesetzt. Auf eine zusätzliche Erhöhung wird verzichtet.

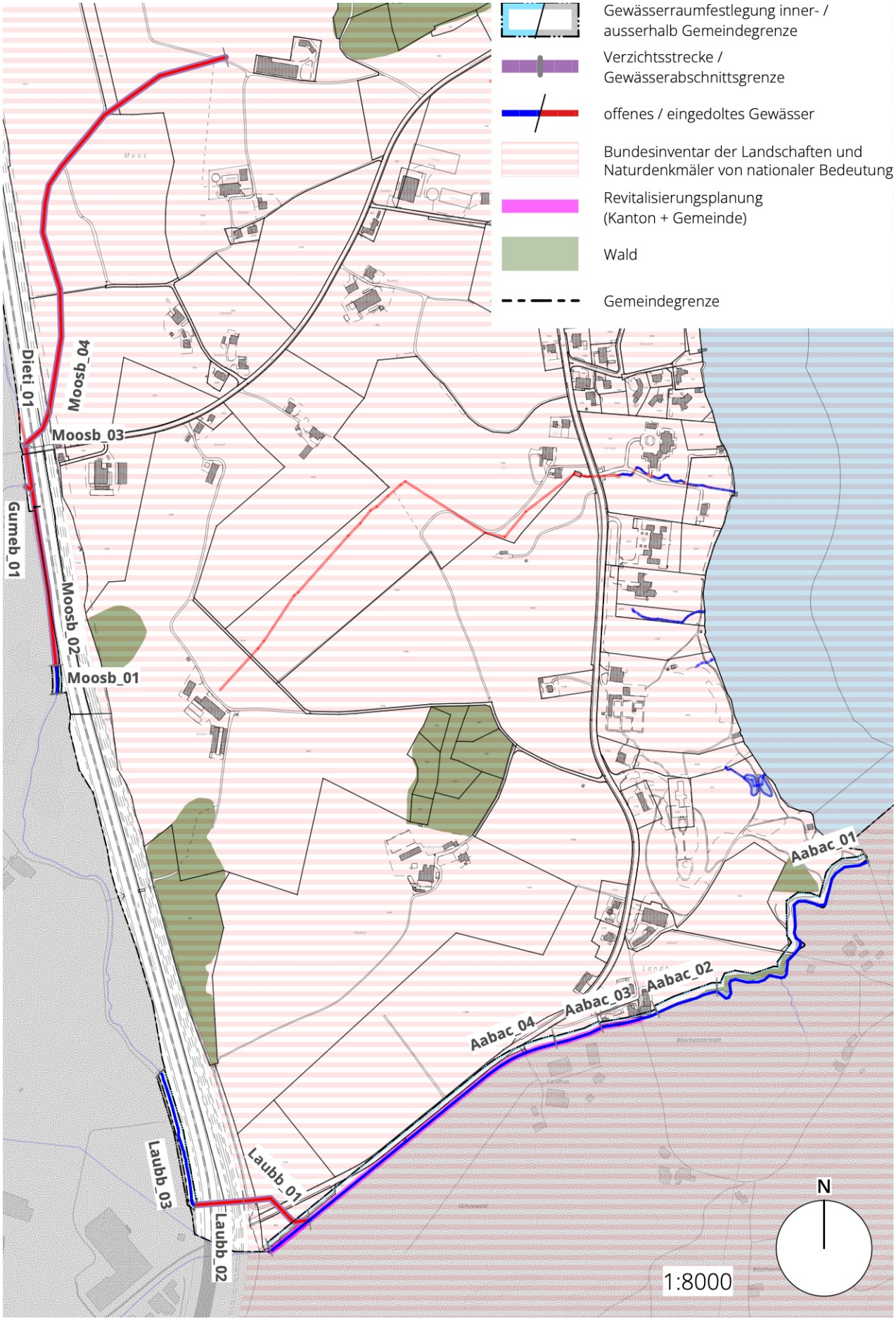
Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Beim Gewässersystem Murpflibach erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da die Bachläufe nicht durch dicht bebautes Gebiet verlaufen und keine Asymmetrie oder Anpassung des Gewässerraums vorgesehen ist. Wie unter Hochwasserschutz erläutert, wird trotz den tangierten Gebäuden im Abschnitt 3 des Aabachs vorläufig keine asymmetrische Festlegung vorgenommen.

Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt		Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Aabac_01	(1001)	26.6
Aabac_02		26.6
Aabac_03a		16
Aabac_03b		21.9
Aabac_04		26.6
Laubb_03	(1002)	14.5
Moosb_01	(1003)	13.5


Gewässerraumfestlegung inner- / ausserhalb Gemeindegrenze
Verzichtsstrecke / Gewässerabschnittsgrenze
offenes / eingedoltes Gewässer
Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung
Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde)
Wald
Gemeindegrenze
Dieti_01
Moosb_04
Moosb_03
Gumeb_01
Moosb_02
Moosb_01
Aabac_01
Aabac_02
Aabac_03
Aabac_04
Laubb_03
Laubb_01
Laubb_02
N
1:8000

02

Alter Aabach

Gewässer Nr. 1401

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: SKW

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Alter_01 (1401)	offenliegend	0.3	11 [a]				**11**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Gewässerverlauf und Name

Das bisher namenlose Fliessgewässer 1401 wird gemäss der Karte «Gewässernetz» im GIS des Kantons Zug ausgeschieden. Es wird gemäss dem Grundsatz, Gewässer mit Festlegung zu benennen, als "Alter Aabach" gemäss Flurnameneinträgen auf ortsnamen.ch benannt.

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

Folgender Abschnitt erfüllt mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt, sehr klein) oder stehenden Gewässern (Wasserfläche ist < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
(Teilabschnitt) Alter_01	(Aufweitungen und teilweise) stehendes Gewässer < 0.5 ha	VERZICHT auf Gewässerraum für stehendes Gewässer	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 Teilabschnitt befinden sich im Hauptschluss des Gewässers, was als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung eines Gewässerraums gewertet wird. Deshalb wird zwar auf einen Gewässerraum für stehende Gewässer verzichtet, jedoch wird ein Gewässerraum für Fliessgewässers festgelegt, wie er nachfolgend für den restlichen – fliessenden – Gewässerlauf eruiert wird.
		Ausscheidung als Fliessgewässer	

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Alte Aabach befindet sich in einem BLN-Gebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt 11 m. Für die nur teilweise stehenden und vom Aabach durchflossenen Abschnitte wurde ebenfalls der minimale Gewässerraum von 11 m angewandt. Das Ufer wurde wie sonst die Bachsachse behandelt. Daraus resultiert die Hälfte des minimalen Gewässerraums von 11 m (5.5 m) in den zumindest teilweise stehenden Bereichen.

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Am Alten Aabach sind keine relevante Schwachstellen vorhanden.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt		Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Alter_01	(1401)	BLN-Gebiet	Keine zusätzliche Erhöhung	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.

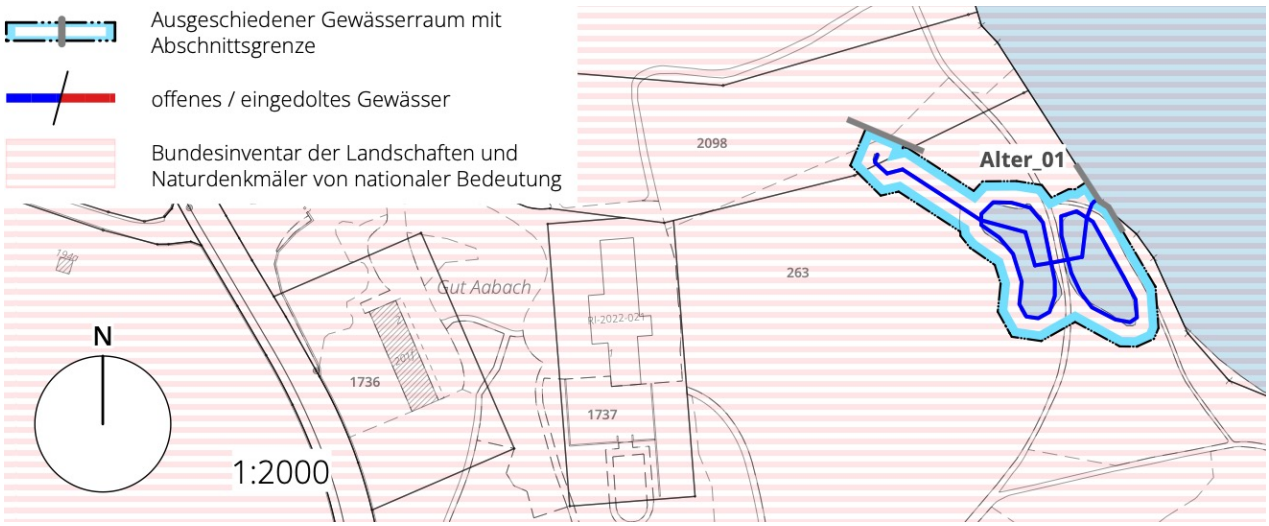
Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

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

Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt		Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Alter_01	(1001)	11 m



03

Göhnerbach

Gewässer Nr. 1400

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: SKW

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Göhne_01 (1400)	offenliegend	0.5	11 [a]				**11**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Gewässerverlauf und Name

Das bisher namenlose Fliessgewässer 1400 wird gemäss der Karte «Gewässernetz» im GIS des Kantons Zug ausgeschieden. Es wird gemäss dem Grundsatz, Gewässer mit Festlegung zu benennen, als "Göhnerbach " gemäss Einträgen auf ortsnamen.ch benannt.

Verzicht
gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Der einzige Abschnitt erfüllt keines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt oder sehr klein).

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Göhnerbach befindet sich in einem BLN-Gebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum des einzigen Abschnitts beträgt 11 m.

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Am Gönnerbach sind keine relevante Schwachstellen vorhanden.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Folgender Abschnitt erfüllt mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Göhne_01 (1400)	BLN-Gebiet	Keine zusätzliche Erhöhung	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.

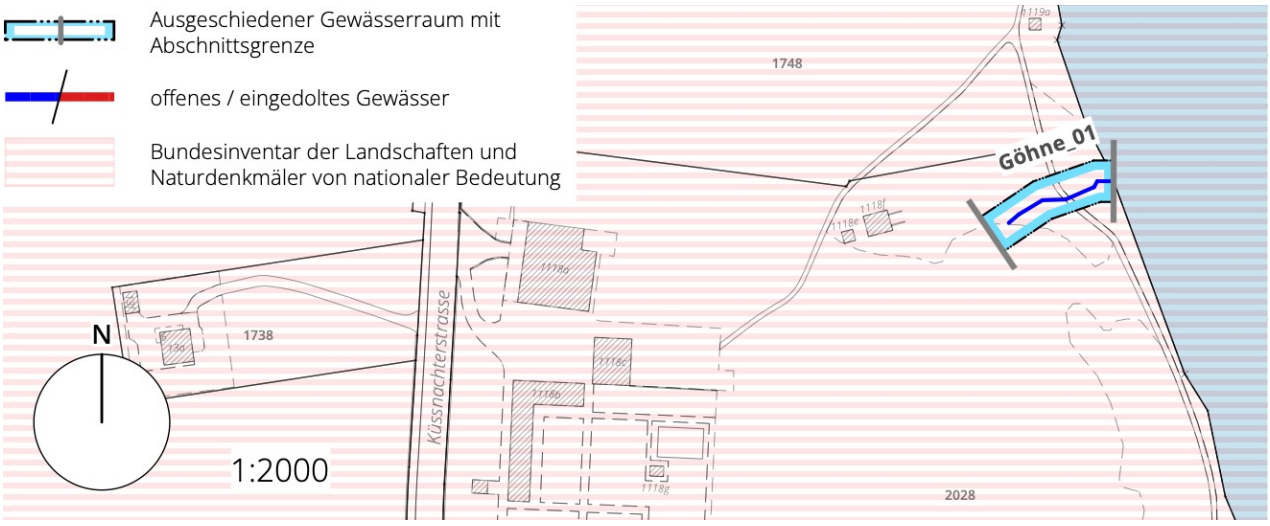
Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

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

Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Göhne_01 (1400)	11



04

Seemattbach

Gewässer Nr. 1005

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: SKW

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Seema_01 (1005)	offenliegend	1.2	12.2 [a]				**12.2**
Seema_02	offenliegend	1.2	12.2 [a]				**12.2**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Gewässerverlauf und Name

Das bisher namenlose Fliessgewässer 1005 wird gemäss der Karte «Gewässernetz» im GIS des Kantons Zug ausgeschieden. Es wird gemäss dem Grundsatz, Gewässer mit Festlegung zu benennen, als "Seemattbach " gemäss Einträgen auf ortsnamen.ch benannt.

Verzicht
gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Keiner der Abschnitte erfüllt mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt oder sehr klein).

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Seemattbach befindet sich in einem BLN-Gebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt für beide Abschnitte 12.2 m.

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Am Seemattbach sind keine relevante Schwachstellen vorhanden.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Seema_01 (1005) Seema_02	BLN-Gebiet	Keine zusätzliche Erhöhung	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.

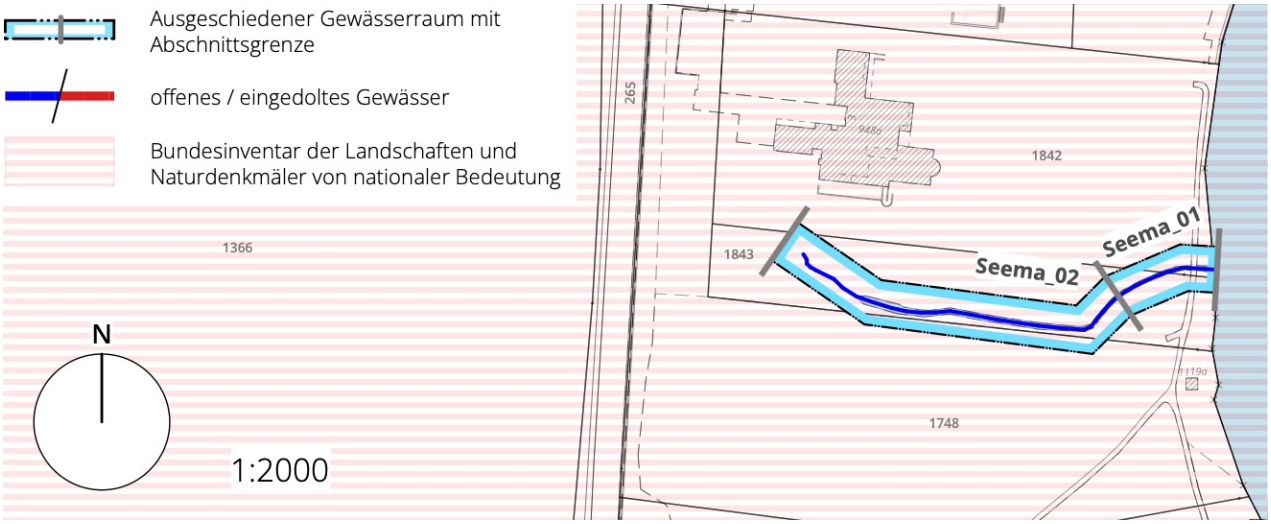
Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

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

Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Seema_01 (1005) Seema_02	12.2 12.2



05

Oberrischerbach

Gewässer Nr. 1004

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz

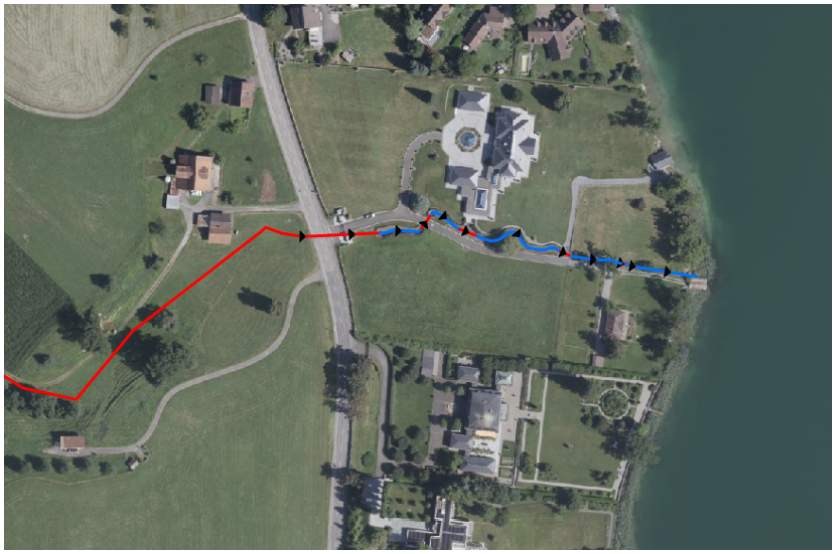


Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Oberr_01 (1004)	offenliegend	1	11 [a]				**11**
Oberr_02	offenliegend	1.5	14 [a]				**14**
Oberr_03	eingedolt						**VERZICHT [c]**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Gewässerverlauf und Name

Der Oberrischerbach wird gemäss der Karte «Gewässernetz» im GIS des Kantons Zug ausgeschieden.

Verzicht
gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt, oder sehr klein). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Oberr_03 (1004)	eingedolt	VERZICHT	Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Landwirtschaftszone, wo die Gewässer grundsätzlich vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Sobald baulicher Unterhalt oder Revitalisierungsbegehren eine Bachöffnung bedingen, ist zu diesem Zeitpunkt ein Gewässerraum festzulegen. Der Verzicht zum jetzigen Zeitpunkt schliesst nicht aus, dass später ein Gewässerraum notwendig werden kann.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiterbehandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Oberrischerbach befindet sich in einem BLN-Gebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt 11 m für den Abschnitt 1 und 14m für den Abschnitt 2.

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Am Oberrischerbach sind keine relevante Schwachstellen vorhanden.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Oberr_01 (1004) Oberr_02	BLN-Gebiet	Keine zusätzliche Erhöhung	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.

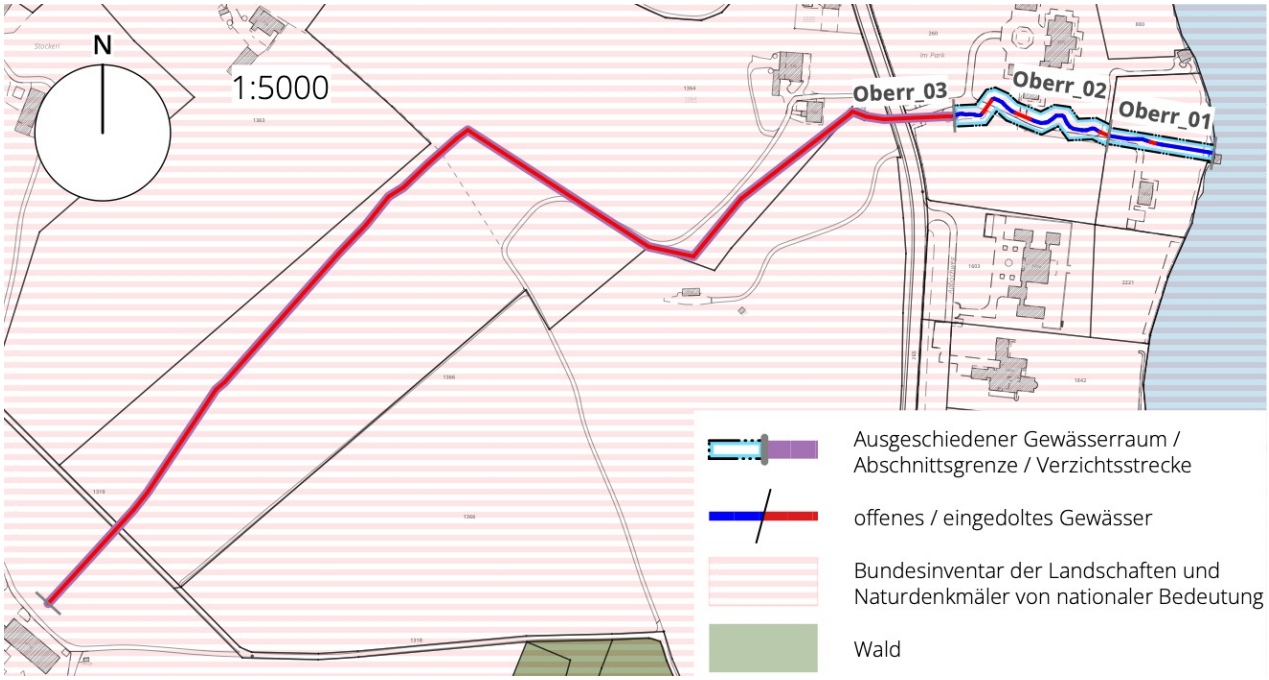
Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

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

Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Oberr_01 (1004) Oberr_02	11 14



06

Feldhofbach

Gewässer Nr. 1006

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Feldh_01 (1006)	offenliegend	0.5	11 [a]				**11**
Feldh_02	eingedolt	0.5	11 [a]				**11**
Feldh_03	eingedolt						**VERZICHT [c]**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Gewässerverlauf

Das bisher namenlose Fliessgewässer 1006 wird gemäss der Karte «Gewässernetz» im GIS des Kantons Zug ausgeschieden. Es wird gemäss dem Grundsatz, Gewässer mit Festlegung zu benennen, als "Feldhofbach" gemäss Einträgen auf ortsnamen.ch benannt.

Verzicht
gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt, oder sehr klein). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Feldh_02 (1006)	eingedolt	Festlegung	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist zwar auf dem Grundstück Nr. 253 teilweise mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch trotzdem möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Es besteht im Rahmen eines allfälligen Offenlegungsprojekts die Möglichkeit, den derzeit eingedolten Bach zu verlegen. Mit einer solchen Massnahme könnte der Gewässerraum entsprechend angepasst und so ausgeschieden werden, dass er ausserhalb der bestehenden Bauten zu liegen käme. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung eines 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.
Feldh_03 (1006)	eingedolt	VERZICHT	Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Landwirtschaftszone, wo die Gewässer grundsätzlich vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Sobald baulicher Unterhalt oder Revitalisierungsbegehren eine Bachöffnung bedingen, ist zu diesem Zeitpunkt ein Gewässerraum festzulegen. Der Verzicht zum jetzigen Zeitpunkt schliesst nicht aus, dass später ein Gewässerraum notwendig werden kann.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiterbehandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Feldhofbach befindet sich in einem BLN-Gebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt 11 m.

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Am Feldhofbach sind keine relevante Schwachstellen vorhanden.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Feldh_01 (1006) Feldh_02	BLN-Gebiet	Keine zusätzliche Erhöhung	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.

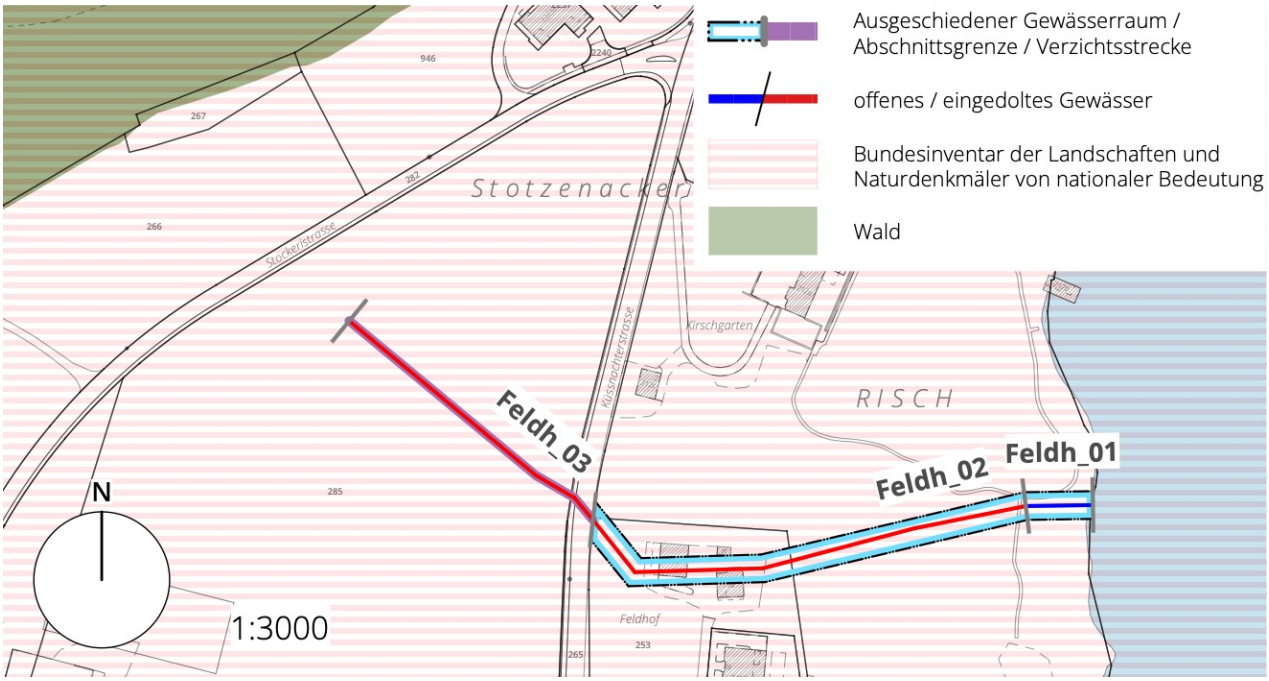
Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

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

Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Feldh_01 (1006)	11
Feldh_02	11



07

Kirchbach Risch

Gewässer Nr. 1007

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Kirch_01 (1007)	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Kirch_02	offenliegend	1.5	14 [a]				**14**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Gewässerverlauf

Das bisher namenlose Fliessgewässer 1007 wird gemäss der Karte «Gewässernetz» im GIS des Kantons Zug ausgeschieden. Es wird gemäss dem Grundsatz, Gewässer mit Festlegung zu benennen, als "Kirchbach Risch" gemäss Einträgen auf ortsnamen.ch benannt.

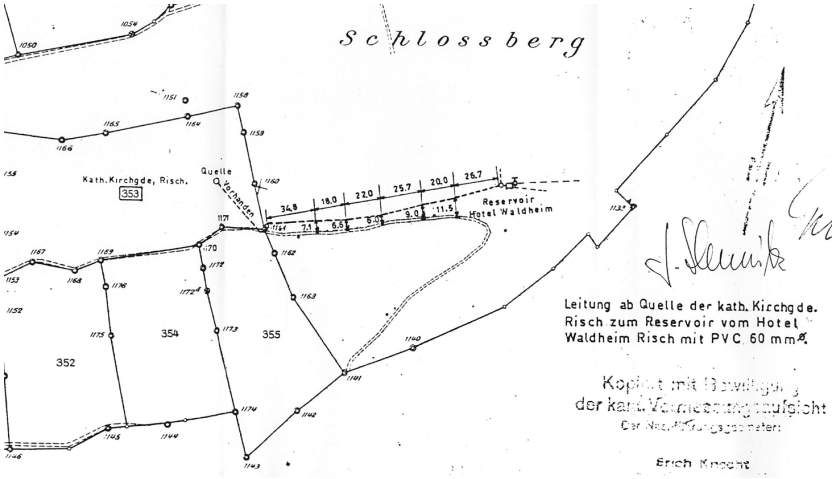
Zugänglichkeit

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 von Grundlagen (Orthofotos, AV-Daten, Relief usw.).

Quelle bei Gewässer Nr. 1007

In der Nähe des Kirchbachs Risch gibt es Hinweise auf eine Quelle. Sie 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 Quellfassung 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 Quellfassung festgelegt.

Abbildung zu Quelle bei Gewässer Nr. 1007 (Kirchbach Risch)



Verzicht
gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Folgender Abschnitt erfüllt mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt, oder sehr klein). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt		Möglicher Verzichtsgrund
Kirch_01	(1007)	eingedolt

Entscheid	Interessenabwägung
VERZICHT	Der Abschnitt führt unter einer Zufahrtsstrasse zu einer unterirdischen Kläranlage (Gebäude- und Wohnungsregister, BFS / Bund). Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiterbehandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Kirchbach Risch befindet sich in einem BLN-Gebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt 14 m.

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Am Kirchbachs Risch sind keine relevante Schwachstellen vorhanden.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Folgender Abschnitt erfüllt mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt		Grund für Erhöhungsprüfung
Kirch_02	(1007)	BLN-Gebiet

Entscheid	Interessenabwägung
Keine zusätzliche Erhöhung	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.

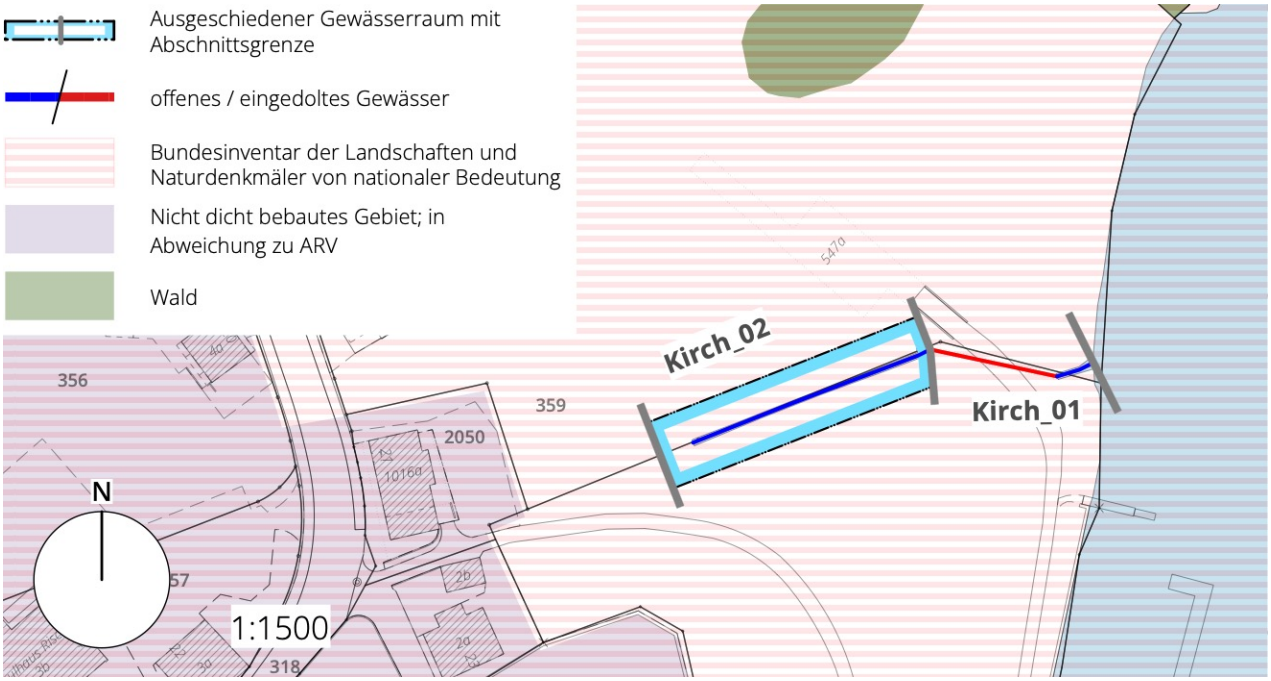
Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

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

Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Kirch_02 (1007)	14



08

Chestenrainbach

Gewässer Nrn.
1403 (Chestenrainbach),
1402 (Schlosswaldbach),
1405 (Chestenraingraben),
1406

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Schwb_01 (1402)	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Schwb_02	offenliegend	0.8	11 [a]				**11**
Schwb_03	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Schwb_04	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Chest_01 (1403)	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Chest_02	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Chest_03	stehend < 0.5 ha	0.8	11 [a]				**11**
Chest_04	offenliegend	0.8	11 [a]				**11**
Chest_05	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Chegr_01 (1405)	offenliegend	0.8	11 [a]				**11**
1406_01	offenliegend	0.8	11 [a]				**11**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV [d] < 0.5 ha

Gewässerverlauf

Die bisher namenlosen Fliessgewässer 1402, 1403, 1405 und 1406 werden gemäss der Karte «Gewässernetz» im GIS des Kantons Zug ausgeschieden. Die verschiedenen Gewässerläufe rund um das Schloss Buonas tragen keine offiziellen Gewässernamen. Erstere drei werden gemäss dem Grundsatz, Gewässer mit Festlegung zu benennen, aufgrund von Grundlagen, wie etwa Einträgen auf ortsnamen.ch, als "Chestenrainbach (1403, Hauptlauf), Schlosswaldbach (1402), und "Chestenraingraben" (1405) benannt.

Hinweis

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 von Grundlagen (Orthofotos, AV-Daten, Relief usw.).

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

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt, sehr klein) oder stehenden Gewässern (Wasserfläche ist < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Schwb_01 (1402) Chest_02 (1403)	eingedolt	VERZICHT	Die Abschnitte führen durch den Damm des Schlossweihers. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Schwb_04 (1402)	eingedolt	VERZICHT	Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Landwirtschaftszone, wo die Gewässer grundsätzlich vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Sobald baulicher Unterhalt oder Revitalisierungsbegehren eine Bachöffnung bedingen, ist zu diesem Zeitpunkt ein Gewässerraum festzulegen. Der Verzicht zum jetzigen Zeitpunkt schliesst nicht aus, dass später ein Gewässerraum notwendig werden kann.
Schwb_02 (1402) Schwb_03 Chest_01 (1403) Chest_05	Wald	VERZICHT	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 eines Gewässerraums wird verzichtet.
Chest_03	(teilweise) stehendes Gewässer < 0.5 ha	VERZICHT auf Gewässerraum für stehendes Gewässer Ausscheidung als Fliessgewässer	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. Der betroffene Abschnitt befindet sich im Hauptschluss des Gewässers, was als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung eines Gewässerraums gewertet wird. Deshalb wird zwar auf einen Gewässerraum für stehende Gewässer verzichtet, jedoch wird am Hauptweiher ein Gewässerraum für Fliessgewässer festgelegt, wie er nachfolgend für den restlichen, fliessenden Gewässerlauf eruiert wird.

Mit Ausnahme des als Fliessgewässerabschnitt weiterverfolgten Abschnitts Chest_03 werden sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, nicht mehr weiterbehandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Das Gewässersystem Chestenrainbach befindet sich in einem BLN-Gebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt 11 m. Für den nur teilweise stehenden und durchflossenen Abschnitt Chest_03 wurde ebenfalls der minimale Gewässerraum von 11 m angewandt. Das Ufer wurde dabei wie sonst die Bachsachse behandelt. Daraus resultiert eine Hälfte des minimalen Gewässerraums von 11 m, die übernommenen 5.5 m, in den zumindest teilweise stehenden Bereichen.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt 11 m.

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Im Gewässersystem Chestenrainbach sind keine relevante Schwachstellen vorhanden.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung
Schwb_04 (1402) Chest_01 (1403) Chest_02 Chest_03 Chegr_01 (1405) 1406_01	BLN-Gebiet

Entscheid	Interessenabwägung
Keine zusätzliche Erhöhung	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 und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da das Gewässersystem Chestenrainbach nicht durch dicht bebautes Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Anpassung des Gewässerraums vorgesehen ist.

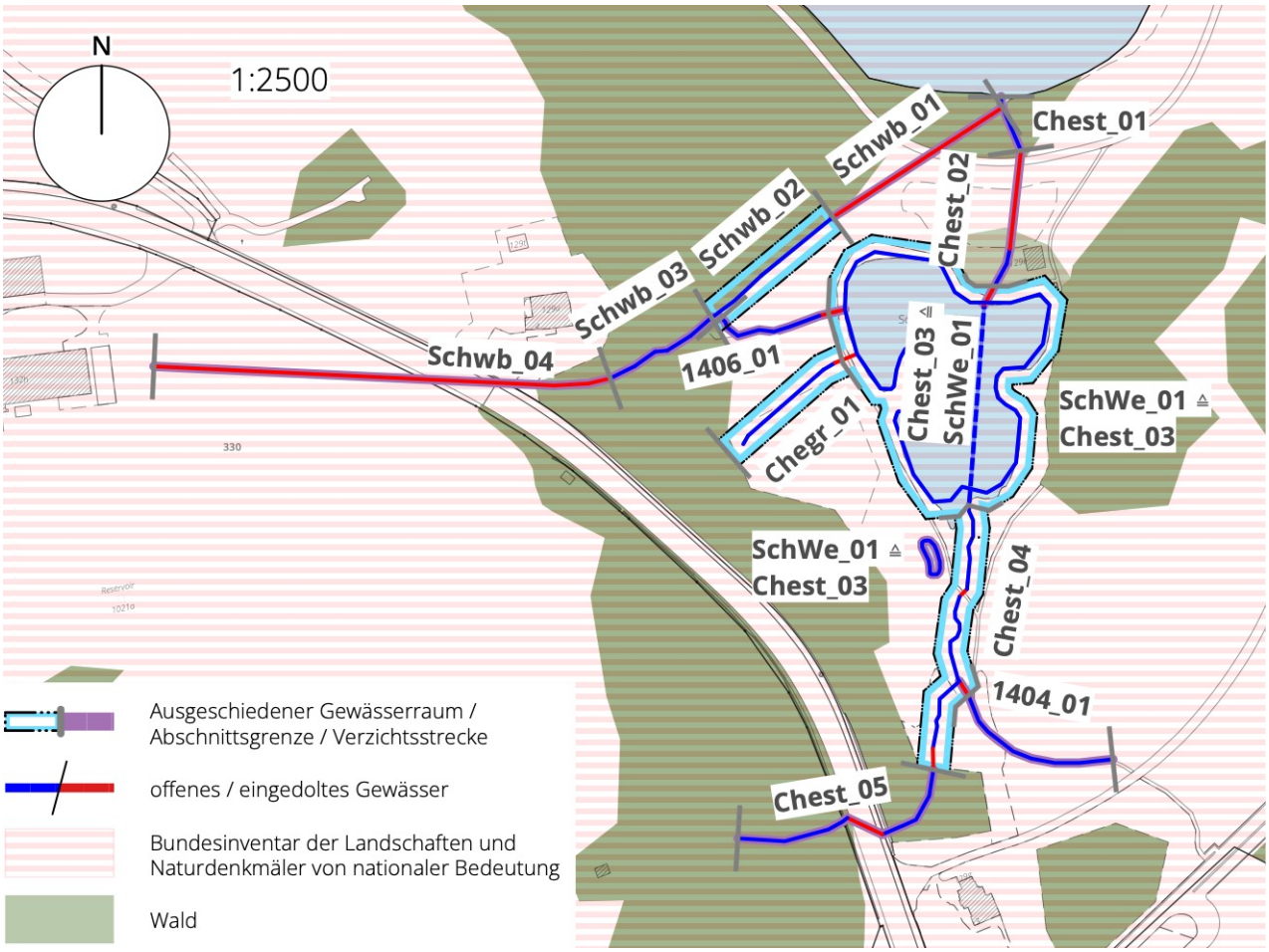
Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Schwb_04 (1402)	11
Chest_01 (1403)	11
Chest_02	11
Chest_03	11
Chegr_01 (1405)	11
1406_01	11

Zusätzlich im Plan gezeigt
(Erläuterung: Dokumentationsblatt 25)

Amphibienlaichgewässer Schlossweiher (SchWe_01), entspricht dem Abschnitt Chest_03 und wurde hier ausgeschieden



09

Fahrmattbach

Gewässer Nr. 1008

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: SKW

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinnesohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Fahrm_01 (1008)	offenliegend	1.5	14 [a]				**14**
Fahrm_02	offenliegend	1.5	14 [a]				**14**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Gewässerverlauf

Der Fahrmattbach wird gemäss der Gewässerkarte im GIS des Kantons Zug ausgeschieden.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Fahrmattbach befindet sich in einem BLN-Gebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum des Fahrmattbachs beträgt 14 m.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Fahrm_01 (1008) Fahrm_02	BLN-Gebiet	Keine zusätzliche Erhöhung	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.

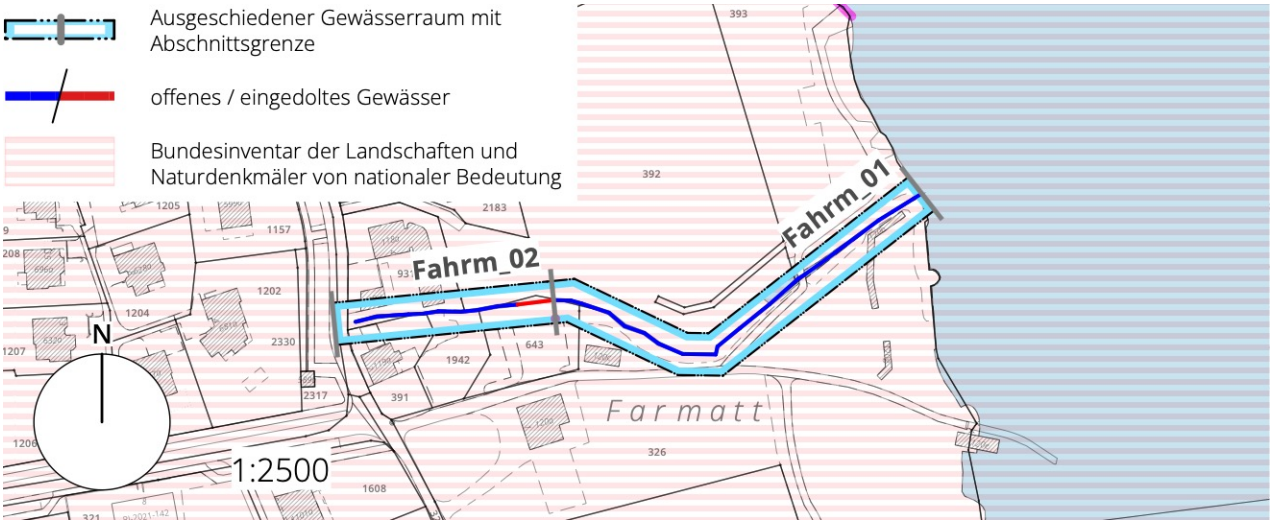
Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

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

Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Fahrm_01 (1008)	14
Fahrm_02	14



10

Sijentalbach

Gewässer Nrn.
1009 (Sijentalbach),
1010 (Gibelbach),
1011, 1012, 1380, 1392, 1397,
1407 (Rütibach)
9101 (1392 (ZG060.1))
9102 (Sijentalweiher)

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: SKW

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Sijen_01 (1009)	offenliegend	4	29 [a]				**29**
Sijen_02	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Sijen_03	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Sijen_04	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Sijen_05	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Sijen_06	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Sijen_07	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Sijen_08	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Sijen_09	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Sijen_10	offenliegend	2	12 [b]				**12**
Sijen_11	offenliegend	2	12 [b]	11			**12**
Sijen_12	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Sijen_13	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Sijen_14	offenliegend	1.2	11 [b]				**11**
Gibel_01 (1010)	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Gibel_02	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Gibel_03	offenliegend	1	11 [b]			11 / asymm.	**11 / Asymm.**
Gibel_04	eingedolt						**VERZICHT [c]**
1011_01	offenliegend						**VERZICHT [c]**
1012_01	offenliegend						**VERZICHT [c]**

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
1380_01	eingedolt						**VERZICHT [c]**
1380_02	offenliegend						**VERZICHT [c]**
1380_03	eingedolt						**VERZICHT [c]**
1380_04	offenliegend						**VERZICHT [c]**
1392_01	eingedolt						**VERZICHT [c]**
1392_02	eingedolt						**VERZICHT [c]**
1392_03	eingedolt						**VERZICHT [c]**
1392_04	offenliegend						**VERZICHT [c]**
1392_05	eingedolt						**VERZICHT [c]**
1392_06	stehend < 0.5 ha						**VERZICHT [c]**
1392_07	offenliegend						**VERZICHT [c]**
1392_08	stehend						**VERZICHT [c]**
1392_09	offenliegend						**VERZICHT [c]**
1392_10 (9101)	stehend < 0.5 ha						**VERZICHT [c]**
1397_01	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Rütib_01 (1407)	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Rütib_02	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Rütib_03	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Rütib_04	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Sijwe_01 (9102)	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Sijwe_02	stehend < 0.5 ha						**VERZICHT [c]**
Sijwe_03	eingedolt						**VERZICHT [c]**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV [b] gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV [c] gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Gewässerverlauf

Der Sijentalbach wird grundsätzlich gemäss der Gewässerkarte im GIS des Kantons Zug ausgeschieden, jedoch mit folgenden Abweichungen:

Verifizierung korrekter Verlauf Blegi

Die korrekte Lage des Sijentalbachs im Gebiet Blegi und Holzhäusernstrasse musste überprüft werden, da die Gewässerläufe der verschiedenen Gewässerkarten nicht übereinstimmen. Durch das Hinzuziehen des Leitungskatasters konnte der exakte Verlauf verifiziert werden. Der verifizierte Stand ist Grundlage für die vorliegende Gewässerraumfestlegung.

Entlastungsleitung und Sijentalweiher

Entlang der Buonaserstrasse besteht auf Höhe des Freibads parallel zum Abschnitt 11 ein Hochwasserentlastungssollen. Anlagen für den

Hochwasserschutz werden im Kanton Zug nicht ins Gewässernetz aufgenommen und bei der Gewässerraumausscheidung nicht berücksichtigt. Teilweise sind sie jedoch im Leitungskataster und bzw. oder in den AV-Daten sichtbar.
Obwohl auch der Sijentalweiher mit Zu- und Abfluss Teil des Hochwasserentlastungssystems unterhalb ist, wird der oberirdisch liegende Weiher mit Zu- und Abfluss gemäss der Gewässerkarte Swiss TLM3D festgelegt.

Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz

Mit dem Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz sollen mit zahlreichen wasserbaulichen Massnahmen die Defizite betreffend Hochwasserschutz im Siedlungsgebiet von Risch-Rotkreuz behoben werden. Für den Perimeter des Hochwasserschutzprojektes wurden Hochwasserberechnungen durchgeführt. In der vorliegenden Gewässerraumfestlegung wird daher auf zusätzliche Berechnungen in den betroffenen Abschnitten 10 bis 13 des Sijentalbachs verzichtet und es werden die aus dem Projekt vorliegenden Daten verwendet.

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

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

Abschnitt		Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Sijen_01	(1009)	Wald	Ausscheidung	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_02 Sijen_03 Sijen_05 Gibel_01 Gibel_02 Gibel_04 Rütib_02 Rütib_04	(1009) (1010) (1407) 	eingedolt	VERZICHT	Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Landwirtschaftszone, wo die Gewässer grundsätzlich vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Sobald baulicher Unterhalt oder Revitalisierungsbegehren eine Bachöffnung bedingen, ist zu diesem Zeitpunkt ein Gewässerraum festzulegen. Der Verzicht zum jetzigen Zeitpunkt schliesst nicht aus, dass später ein Gewässerraum notwendig werden kann.
Sijen_04 Sijen_09 1380_01 1392_03	(1009)	eingedolt	VERZICHT	Die Abschnitte führen unter der Bahnlinie Zug - Luzern hindurch. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Sijen_06 Rütib_03	(9101) (1407)	eingedolt	VERZICHT	Die Abschnitte führen unter der Autobahn A4 hindurch. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Sijen_07 Sijen_08	(9101)	eingedolt	VERZICHT	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_12	(1009)	eingedolt	VERZICHT	Der Abschnitt verläuft entlang des Schwimmbeckens 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.

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Rütib_01 (1407)	eingedolt	VERZICHT	Der Abschnitt verläuft auf dem Gelände eines Tanklagers. Die Platzverhältnisse auf dem Gelände des Tanklagers lassen keinen Raum für eine potenzielle Ausdolung des Gewässers zu. Eine Ausdolung des Gewässers auf dem Areal des Tanklagers ist zudem mit der Gefahr einer potenziellen Gewässerverschmutzung verbunden und daher nicht empfehlenswert. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
1380_03 1392_01 1392_02 1392_05	eingedolt / künstlich angelegt	VERZICHT	Die ganzen Gewässerläufe 1380 und 1392 sind künstlich angelegte, sehr kleine Gewässer, bei denen auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden kann. Die Abschnitte sind zudem eingedolt. Für die Erstellung dieser Gewässer hatten die LandwirtInnen – oder hier bis auf weiteres die Golfplatzbetreibenden – Land zur Verfügung gestellt. Eine weitere Einschränkung der Landnutzung wird als nicht verhältnismässig erachtet. Die Gewässer sind nicht ursprüngliche Bestandteile des natürlichen Gewässernetzes. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
1392_06 1392_08	stehendes Gewässer < 0.5 ha / künstlich angelegt (Amphibienlaichgewässer im Hauptschluss des Gewässerlaufs)	VERZICHT	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. Das Gewässer befindet sich im Hauptschluss des Gewässersystems. Der ganze Gewässerlauf 1392 inklusive Weiher wurde jedoch künstlich angelegt. Für die Erstellung dieser Gewässer hatten die LandwirtInnen – oder hier bis auf weiteres die Golfplatzbetreibenden – Land zur Verfügung gestellt. Eine weitere Einschränkung der Landnutzung wird als nicht verhältnismässig erachtet. Die Gewässer sind nicht ursprüngliche Bestandteile des natürlichen Gewässernetzes. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
1392_10	stehendes Gewässer < 0.5 ha / künstlich angelegt (Amphibienlaichgewässer am oberen Ende des Gewässerlaufs)	VERZICHT	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. Der ganze Gewässerlauf 1392 inklusive Weiher wurde jedoch künstlich angelegt. Für die Erstellung dieser Gewässer hatten die LandwirtInnen – oder hier bis auf weiteres die Golfplatzbetreibenden – Land zur Verfügung gestellt. Eine weitere Einschränkung der Landnutzung wird als nicht verhältnismässig erachtet. Die Gewässer sind nicht ursprüngliche Bestandteile des natürlichen Gewässernetzes. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
1380_02 1380_04 1392_04 1392_07 1392_09 1397_01	künstlich angelegt	VERZICHT	Die ganzen Gewässerläufe 1380 und 1392 sind künstlich angelegte, sehr kleine Gewässer, bei denen auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden kann. Für die Erstellung dieser Gewässer hatten die LandwirtInnen – oder hier bis auf weiteres die Golfplatzbetreibenden – Land zur Verfügung gestellt. Eine weitere Einschränkung der Landnutzung wird als nicht verhältnismässig erachtet. Die Gewässer sind nicht ursprüngliche Bestandteile des natürlichen Gewässernetzes. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
1011_01	künstliche angelegt	VERZICHT	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.

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Sijen_13 (9101) 1012_01	Wald	VERZICHT	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 eines Gewässerraums wird verzichtet.
Sijwe_02 (9101)	stehendes Gewässer < 0.5 ha / künstlich angelegt / Wald	VERZICHT	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 eines 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.
Sijwe_01 (9101) Sijwe_03	künstlich angelegt / eingedolt / Wald	VERZICHT	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 eines Gewässerraums wird verzichtet.

Bis auf den beim Hochwasserschutz nochmals erwähnten Abschnitt Sijen-13 werden sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, nicht mehr weiter behandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Abschnitt 1 des Sijentalbachs befindet sich in einem BLN-Gebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden. Die restlichen weiterbehandelten Abschnitte befinden sich in keinem Schutzgebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale beträgt in zwischen 11 und 29 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Der Sijentalbach 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. GWR	Erforderliche Breite gemäss HWS-NW	Interessenabwägung
Sijen_11 (1009)	12 m	11 m	Die erforderliche Breite gemäss HWS-NW liegt unter der Breite des minimalen Gewässerraums. Eine Erhöhung ist nicht erforderlich.

Hinweis zum Hochwasserschutz

Aktuell verzeichnete Schwachstellen liegen auf der Abschnittsgrenze der Abschnitte 12 und 13 des Sijentalbachs. Diese werden im Rahmen des Projekts Hochwasserschutz Rotkreuz behoben. Für den im Wald liegenden Abschnitt 13 des Sijentalbachs kann deshalb auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Sijen_01	BLN-Gebiet	Keine zusätzliche Erhöhung	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 und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

In untenstehender Tabelle aufgeführte Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium zur Reduktionsprüfung oder der Gewässerraum soll asymmetrisch ausgeschieden oder angepasst werden.

Abschnitt	Grund für Reduktionsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Sijen_10 (1009) Sijen_11	Kantonale Grundlage dicht bebautes Gebiet	Keine Reduktion	Laut der kantonalen Grundlage liegen die ausgeschiedenen Abschnitte 10 und 11 des Sijentalbachs (sowie einige Verzichtsabschnitte) im dicht bebauten Gebiet. Die Gemeinde bewertet diese Gebiet 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.
Giebel_03 (1010)	Gewässerraum linksseitig in Hanglage des Bahndamms	Asymmetrie entlang Bahndamm	Der obere Teilabschnitt des Abschnitts 3 des Gibelbachs verläuft direkt entlang des Dammfusses der Bahnlinie Zug - Luzern. Der Gewässerraum läge linksseitig in der Hanglage des steilen Bahndamms. Der linke Rand des Gewässerraums wird auf die Bahndammunterkante verschoben, was eine Asymmetrie von 4.2 m ergibt. 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 wäre, was für das Gewässer einen Mehrwert bedeutet.

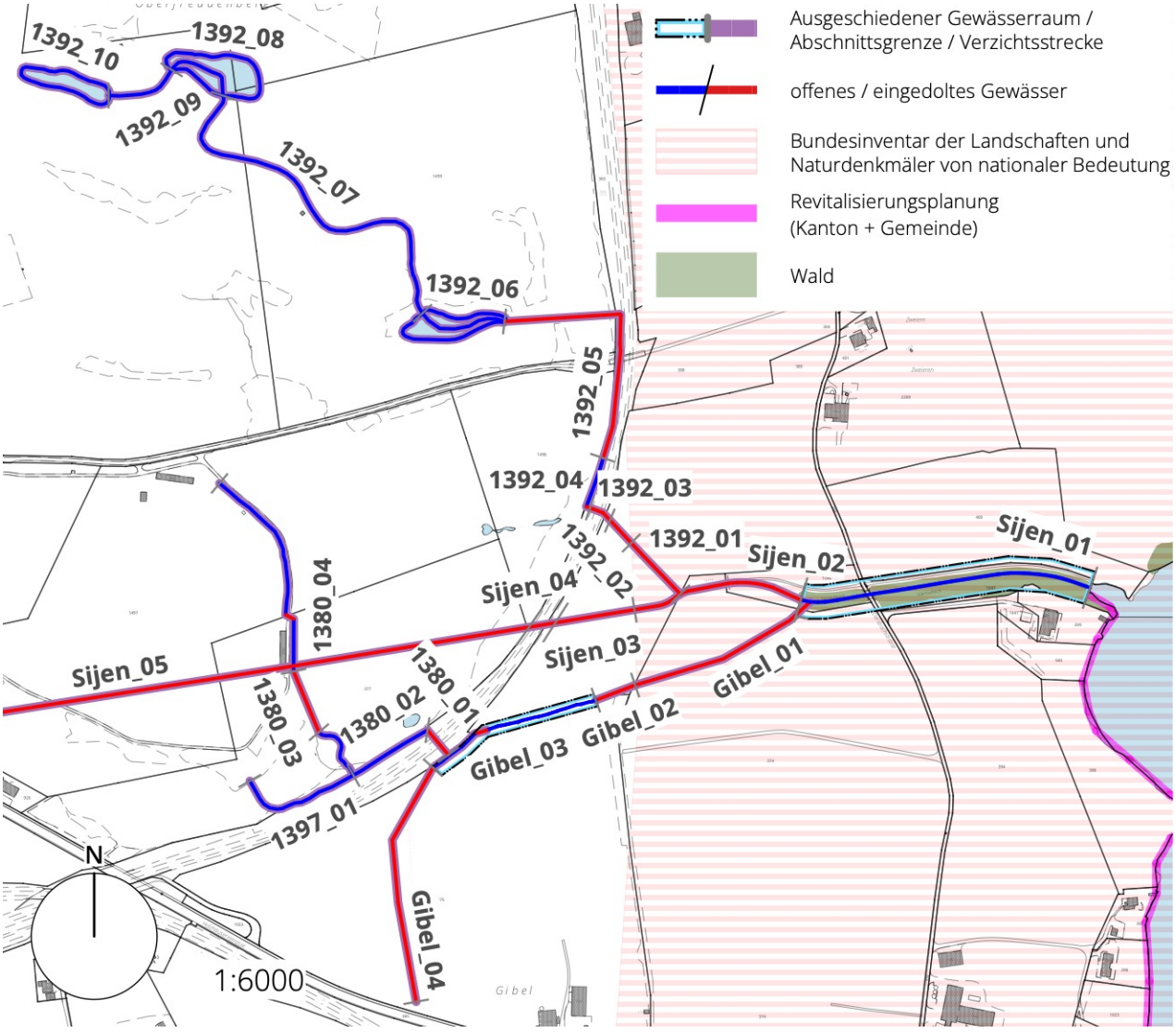
Ausgeschiedener Gewässerraum

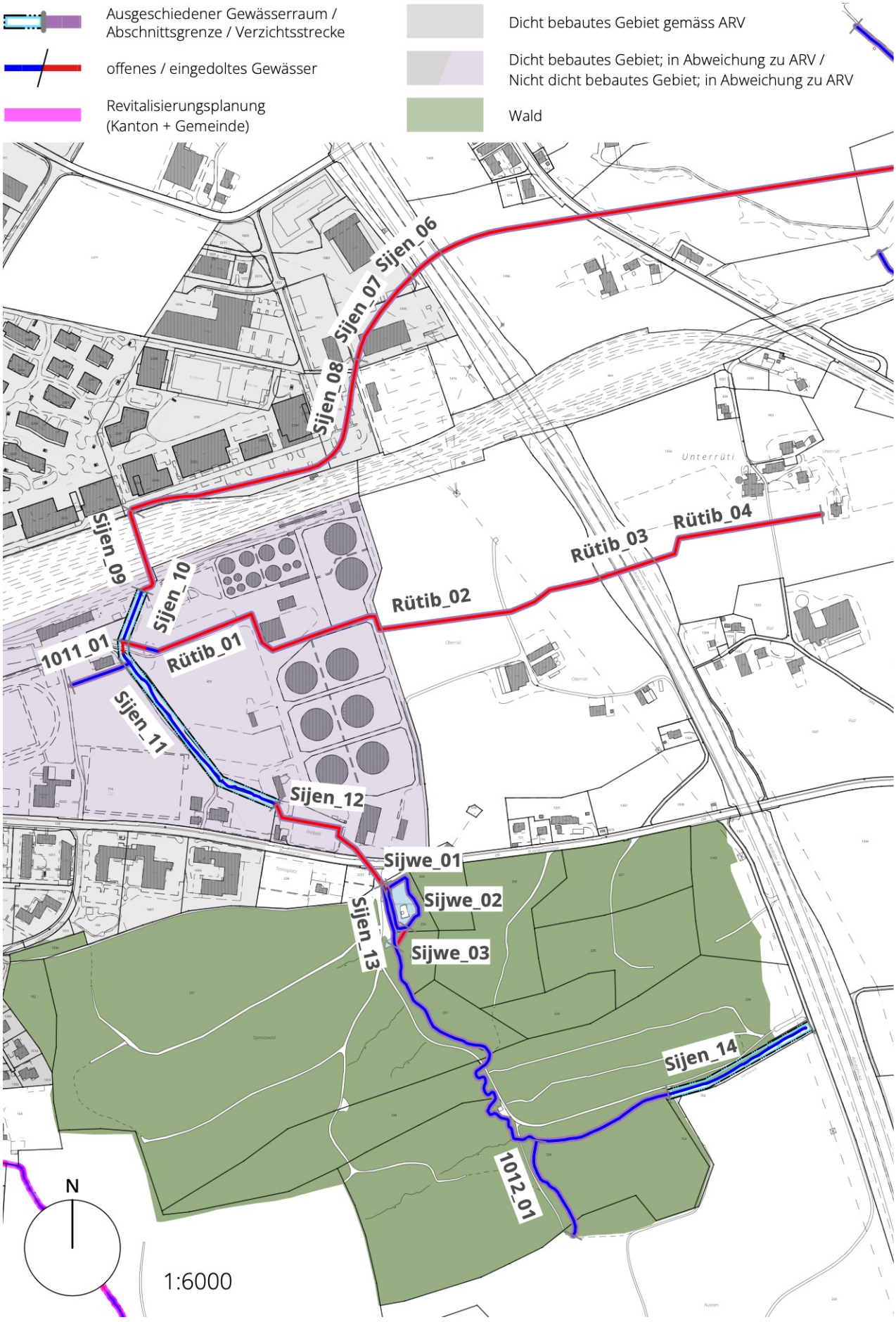
Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt		Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Sijen_01	(1009)	29
Sijen_10		12
Sijen_11		12
Sijen_14		11
Gibel_03	(1010)	11 (entlang Bahndamm Asymmetrie)

Zusätzlich im Plan gezeigt
(Erläuterung: Dokumentationsblatt 25)

Teile 1392_06, 1392_08, 1392_10 der Amphibienlaichgewässer Golfplatz Holzhäusern Risch (GoHRi_01); sie liegen am Beginn oder werden vom Fliessgewässer 1392 durchflossen und wurde deshalb hier ausgeschieden.




Ausgeschiedener Gewässerraum / Abschnittsgrenze / Verzichtsstrecke
offenes / eingedoltes Gewässer
Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde)
Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV
Dicht bebautes Gebiet; in Abweichung zu ARV / Nicht dicht bebautes Gebiet; in Abweichung zu ARV
Wald
Sijen_06
Sijen_07
Sijen_08
Sijen_09
Sijen_10
Sijen_11
Sijen_12
Sijen_13
Sijen_14
Rütib_01
Rütib_02
Rütib_03
Rütib_04
1011_01
1012_01
Sijwe_01
Sijwe_02
Sijwe_03
Unterrüti
N
1:6000

11

Zweierenbach

Gewässer Nrn.
9111 (Zweierenbach)
9112 (Seebad Zweiern (ZG151.1))

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: SKW

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Zweie_01 (9111)	offenliegend						**VERZICHT** [c]
Zweie_02	eingedolt						**VERZICHT** [c]
Zweie_03	offenliegend						**VERZICHT** [c]
SZwWe_01 (9112)	stehend < 0.5 ha						**VERZICHT** [c]

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV [b] gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV [c] gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

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 im Gebiet Zweieren trägt keinen offiziellen Gewässernamen. Um das Gewässer in der vorliegenden Gewässerraumfestlegung geografisch einordnen zu können, wird es nach dem Flurnamen Zweieren "Zweierenbach" benannt. Da keine genauen Datengrundlage zur Verfügung steht, wurde der Lauf des Gewässers aufgrund der Aufnahme im Gelände und weiterer Grundlagen wie den Orthofotos und Reliefdaten in den GIS des Kantons Zug und des Bundes aufgenommen.

Verzicht
gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

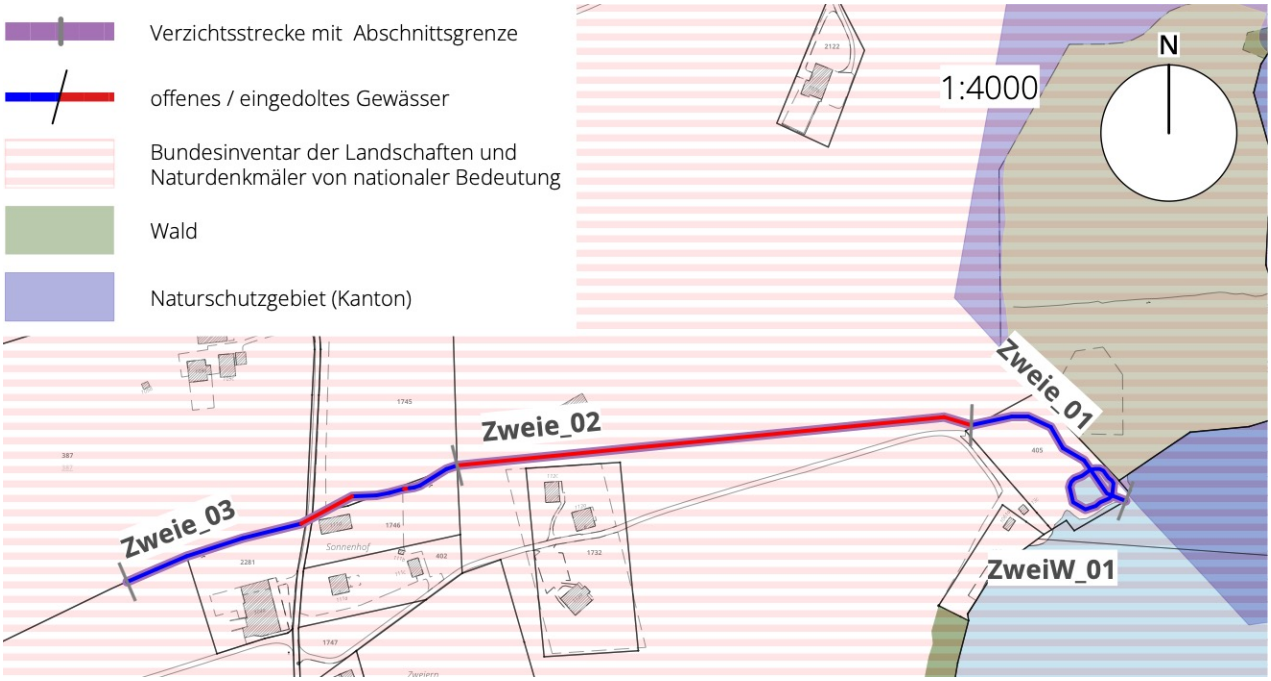
Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt, oder sehr klein). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
SZwWe_01 (9112)	stehendes Gewässer < 0.5 ha	VERZICHT	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. Das Gewässer befindet sich zudem im Uferbereich und damit auch im Gewässerraum des Zugersees. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird daher verzichtet.
Zweie_01 (9111) Zweie_03	sehr kleines Gewässer	VERZICHT	Bei sehr kleinen Gewässern kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Die Abschnitte haben die Charakteristik von Entwässerungsgräben. Es bestehen keine übergeordneten Interessen für eine Festlegung eines Gewässerraums. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Zweie_02	eingedolt / sehr kleines Gewässer	VERZICHT	Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Landwirtschaftszone, wo die Gewässer grundsätzlich vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Zudem handelt es sich um ein sehr kleines Gewässer. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird daher verzichtet.

Das ganze Gewässersystem, bei welchem auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, wird nicht mehr weiterbehandelt.

Zusätzlich im Plan gezeigt
(Erläuterung: Dokumentationsblatt 25)

Amphibienlaichgewässer Seebad Zweiern (SZwWe_01), wird vom Abschnitt Zweie_01 durchflossen und wurde deshalb hier ausgeschieden



12

Schwarzbach

Gewässer Nrn.
1015 (Schwarzbach),
1019 (Alznachbach),
1020, 1393

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: SKW

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Schwa_01 (1015)	offenliegend	1.2	12.2 [a]				**12.2**
Schwa_02	eingedolt	1.2	12.2 [a]				**12.2**
Schwa_03	offenliegend	1	11 [a]				**11**
Schwa_04	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Schwa_05	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Schwa_06	offenliegend	1.6	11 [b]				**11**
Schwa_07	offenliegend	0.8	11 [b]				**11**
Schwa_08	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Schwa_09	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Schwa_10	eingedolt	0.8	11 [b]				**11**
Alzna_01 (1019)	offenliegend	1	11 [b]				**11**
Alzna_02	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Alzna_03	eingedolt						**VERZICHT [c]**
1020_01	offenliegend						**VERZICHT [c]**
1393_01	offenliegend						**VERZICHT [c]**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV [b] gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV [c] gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

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

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt, oder sehr klein). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Schwa_10 (1015)	eingedolt	Ausscheidung	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 eines 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. Hinzu kommt, dass auch die Nachbargemeinde Hünenberg für diesen Gewässerabschnitt einen Gewässerraum festgelegt hat. Es wird ein Gewässerraum festgelegt.
Schwa_02 (1015)	eingedolt	Ausscheidung	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der eingedolte Bachabschnitt ist nicht mit Bauten oder Anlagen überstellt. Eine Bachöffnung ist theoretisch möglich und ist grundsätzlich im Sinne von Art. 38 GSchG. Der nur rund 108 m lange Abschnitt befindet sich in einem BLN-Gebiet und ist zudem für die Vernetzung der Naturschutzgebiete am Zugersee und Wälder und Amphibienlaichgebiete bis oberhalb der Bahnlinie wichtig. Dies wird daher als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Schwa_08 Alzna_02 (1019) Alzna_03	eingedolt	VERZICHT	Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Golfanlagenzone (unterer Teilabschnitt Schwa_08, Alzna_02 und Alzna_03) oder Landwirtschaftszone, wo die Gewässer grundsätzlich – in der Golfanlagenzone so wie in der Landwirtschaftszone – vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Sobald baulicher Unterhalt oder Revitalisierungsbegehren eine Bachöffnung bedingen, ist zu diesem Zeitpunkt ein Gewässerraum festzulegen. Der Verzicht zum jetzigen Zeitpunkt schliesst nicht aus, dass später ein Gewässerraum notwendig werden kann.
Schwa_04	eingedolt	VERZICHT	Der Abschnitt führt unter der Bahnstrecke Zug–Luzern hindurch. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Schwa_05	Wald	VERZICHT	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 eines Gewässerraums wird verzichtet.

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Schwa_09	Wald, eingedolt	VERZICHT	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. Der eingedolte Teilabschnitt führt unter der kantonalen Chamerstrasse hindurch. Eine zukünftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Dem möglichen Verzicht stehen keine übergeordneten Interessen gegenüber. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
1020_01 1393_01	sehr kleine Gewässer / künstlich angelegt	VERZICHT	Bei sehr kleinen und künstlich angelegten Gewässern kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Die Abschnitte sind künstlich angelegte und sehr kleine Gewässer mit der Charakteristik von Entwässerungsgräben Es bestehen keine übergeordneten Interessen für eine Festlegung eines Gewässerraums. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiterbehandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Die Abschnitte 1 bis 3 des Schwarzbachs befinden sich in einem BLN-Gebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden. Die weiteren weiterbehandelten Abschnitte befinden sich in keinem Schutzgebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt zwischen 11 und 12.2 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Am Gewässersystem Schwarzbach bestehen keine relevante 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. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Schwa_01 Schwa_02 Schwa_03	BLN-Gebiet	Keine zusätzliche Erhöhung	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.

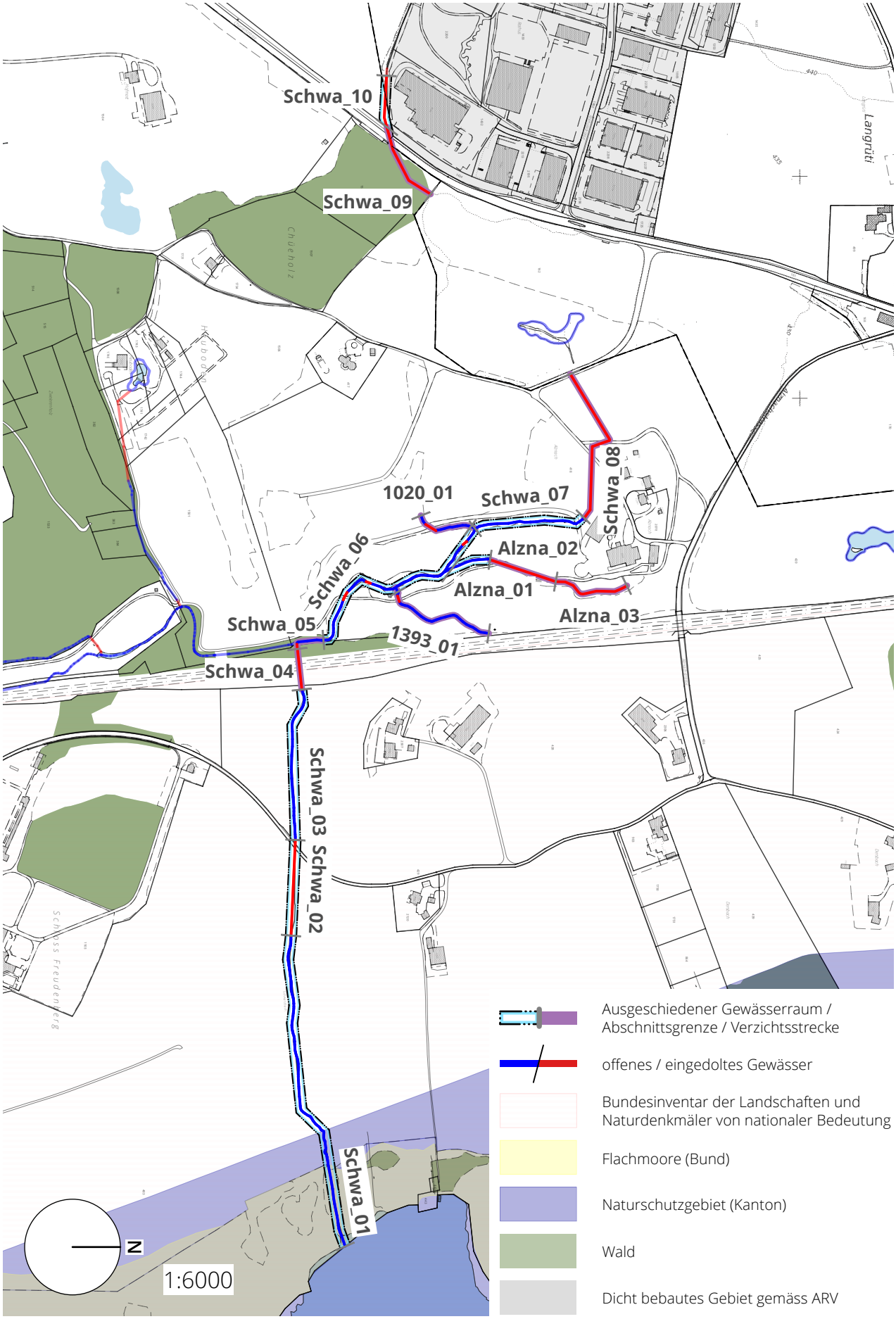
Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Beim Gewässersystem Schwarzbach erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da die Bachläufe nicht durch dicht bebautes Gebiet verlaufen und keine Asymmetrie oder Anpassung des Gewässerraums vorgesehen ist.

Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt		Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Schwa_01	(1015)	12.2
Schwa_02		12.2
Schwa_03		11
Schwa_06		11
Schwa_07		11
Schwa_10		11
Alzna_01	(1019)	11


Schwa_10
Schwa_09
1020_01
Schwa_07
Schwa_08
Schwa_06
Alzna_02
Alzna_01
Alzna_03
Schwa_05
1393_01
Schwa_04
Schwa_03
Schwa_02
Schwa_01
Langrüti
Chüenolz
N
1:6000
Ausgeschiedener Gewässerraum / Abschnittsgrenze / Verzichtsstrecke
offenes / eingedoltes Gewässer
Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung
Flachmoore (Bund)
Naturschutzgebiet (Kanton)
Wald
Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV

13

Freudenbergbach

Gewässer Nrn.
1016 (Freudenbergbach),
1017 (Heubodenbach)
1018,
1399
9131 (Freudenbergbach (ZG060.1))
9132 (Heubodenbach (ZG060.1))

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinnesohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Freud_01 (1016)	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Freud_02	offenliegend	0.8	11 [b]				**11**
Freud_03	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Freud_04	offenliegend	1	11 [b]				**11**
Freud_05	offenliegend	0.3	11 [b]				**11**
Freud_06 (9131)	stehend < 0.5 ha						**VERZICHT [c]**
Heubo_01 (1017)	offenliegend	0.4	11 [b]				**11**
Heubo_02	offenliegend	0.4	11 [b]				**11**
Heubo_03	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Heubo_04 (9132)	stehend < 0.5 ha						**VERZICHT [c]**
1018_01	offenliegend						**VERZICHT [c]**
1399_01	offenliegend						**VERZICHT [c]**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[b] gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV [c] gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Gewässerverlauf

Das Gewässersystem Freudenbergbach wird gemäss der Gewässerkarte im GIS des Kantons Zug ausgeschieden. Zusätzlich ausgeschieden werden die an den Gewässerläufen liegenden Teile der Amphibienlaichgewässer des Amphibienlaichgebiets ZG060.1 "Golfplatz Hochhäusern Risch".

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, künstlich angelegt, sehr klein oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Freud_01 (1016) Freud_03	Wald	VERZICHT	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 eines Gewässerraums wird verzichtet.
Heubo_02 (1017 *Freud_05 (1016))*	*Hinweis zum Wald*	*Ausscheidung*	*Der Gewässerraum der Abschnitte befindet sich nicht vollständig im Wald. Somit werden die Abschnitte nicht vollumfänglich vom hohen Schutzstatus des Waldes abgedeckt. Ein Gewässerraum wird festgelegt.*
Heubo_03 (1017)	eingedolt	VERZICHT	Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Golfanlagenzone, wo die Gewässer grundsätzlich – wie in der Landwirtschaftszone – vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Sobald baulicher Unterhalt oder Revitalisierungsbegehren eine Bachöffnung bedingen, ist zu diesem Zeitpunkt ein Gewässerraum festzulegen. Der Verzicht zum jetzigen Zeitpunkt schliesst nicht aus, dass später ein Gewässerraum notwendig werden kann.
Freud_06 (1016) Heubo_04 (1017)	stehendes Gewässer < 0.5 ha	VERZICHT	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. Die am Freudenbergbach und Heubodenbach liegenden Weiher sind künstlich angelegte und sehr kleine Gewässer. Für die Erstellung dieser Gewässer hatten die LandwirtInnen Land zur Verfügung gestellt. Eine weitere Einschränkung der Landnutzung wird als nicht verhältnismässig erachtet. Die Gewässer sind nicht ursprüngliche Bestandteile des natürlichen Gewässernetzes. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
1018_01 1399_01	sehr kleine Gewässer / künstlich angelegt	VERZICHT	Bei sehr kleinen und künstlich angelegten Gewässern kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Die Abschnitte sind künstlich angelegte und sehr kleine Gewässer mit der Charakteristik von Entwässerungsgräben. Es bestehen keine übergeordneten Interessen für eine Festlegung eines Gewässerraums. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiterbehandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Das Gewässersystem Freudenbergbach befindet sich in keinem Schutzgebiet Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt 11 m.

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Das Gewässersystem Freudenbergbach weist keine Schwachstellen auf.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. Bst. 3b-d GSchV / gemäss Art. 41b Abs. 2 Bst. b-d GSchV

Keiner der weiterbehandelten Abschnitte erfüllt ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV für Fliessgewässer oder Art. 41b Abs. 2 Bst. b-d GSchV bei stehenden Gewässern. Der Gewässerraum wird nicht erhöht.

Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Beim Gewässersystem Freudenbergbach erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da die Bachläufe nicht durch dicht bebautes Gebiet verlaufen und keine Asymmetrie oder Anpassung des Gewässerraums vorgesehen ist.

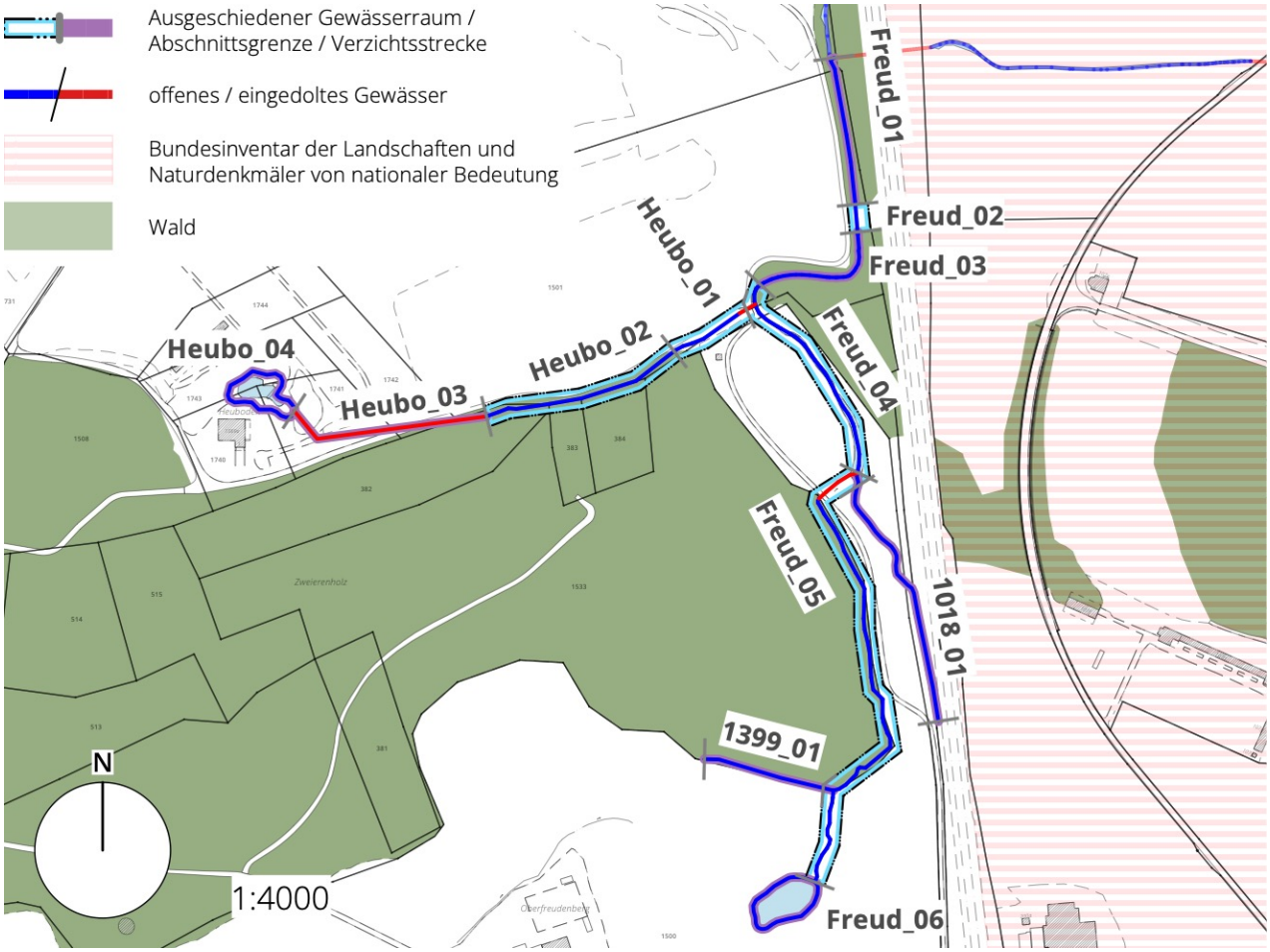
Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt		Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Freud_02	(1016)	11
Freud_04		11
Freud_05		11
Heubo_01	(1017)	11
Heubo_02		11

Zusätzlich im Plan gezeigt
(Erläuterung: Dokumentationsblatt 25)

Teile Heubo_04 und Freud_06 der Amphibienlaichgewässer Golfplatz Holzhäusern Risch (GoHRi_01); sie liegen am Beginn der Gewässer Heuboden- und Freudenbergbach und werden deshalb hier ausgeschieden.



14

Dersbach

Gewässer Nrn.
1021 (Dersbach)
1022
1023 (Langrütibach)
9141 (1022 (ZG060.1))

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Dersb_01 (1021)	offenliegend	1.5	14 [a]				**14**
Dersb_02	offenliegend	1.5	14 [a]				**14**
Dersb_03	offenliegend	1.8	11 [b]	13.4			**13.4**
1022_01	offenliegend						**VERZICHT [c]**
1022_02 (9141)	stehend < 0.5 ha						**VERZICHT [c]**
Langr_01 (1023)	offenliegend	1.3	11 [b]				**11**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV [b] gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV [c] gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

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, künstlich angelegt, sehr klein oder es handelt sich um ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
1022_01	sehr kleines Gewässer / künstlich angelegt	VERZICHT	Bei sehr kleinen und künstlich angelegten Gewässern kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der ganze Gewässerlauf 1022 und die daran liegenden Weiher sind künstlich angelegte und sehr kleine Gewässer. Für die Erstellung dieser Gewässer hatten die LandwirtInnen Land zur Verfügung gestellt. Eine weitere Einschränkung der Landnutzung wird als nicht verhältnismässig erachtet. Die Gewässer sind nicht ursprüngliche Bestandteile des natürlichen Gewässernetzes. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
1022_02 (Teil ZG060.1)	stehendes Gewässer < 0.5 ha / künstlich angelegt	VERZICHT	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 ganze Gewässerlauf 1022 und die daran liegenden Weiher sind künstlich angelegte und sehr kleine Gewässer. Für die Erstellung dieser Gewässer hatten die LandwirtInnen Land zur Verfügung gestellt. Eine weitere Einschränkung der Landnutzung wird als nicht verhältnismässig erachtet. Die Gewässer sind nicht ursprüngliche Bestandteile des natürlichen Gewässernetzes. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiterbehandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Die Abschnitte 1 und 2 des Dersbachs befinden sich in einem BLN-Gebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden. Die restlichen weiterbehandelten Abschnitte befinden sich in keinem Schutzgebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt zwischen 11 und 14 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Abschnitt 3 des Dersbachs 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. GWR	Erforderliche Breite gemäss HWS-NW	Interessenabwägung
Dersb_03 (1009)	11 m	13.4 m	Die erforderliche Breite gemäss HWS-NW liegt über der Breite des minimalen Gewässerraums von 11 m. Eine Erhöhung auf 13.4 m ist erforderlich.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. Bst. 3b-d GSchV / gemäss Art. 41b Abs. 2 Bst. b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV für Fliessgewässer oder Art. 41b Abs. 2 Bst. b-d GSchV bei stehenden Gewässern. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird für diese Abschnitte geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Dersb_01 (1021) Dersb_02	BLN-Gebiet	Keine zusätzliche Erhöhung	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 und Anpassung
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 Anpassung des Gewässerraums vorgesehen ist.

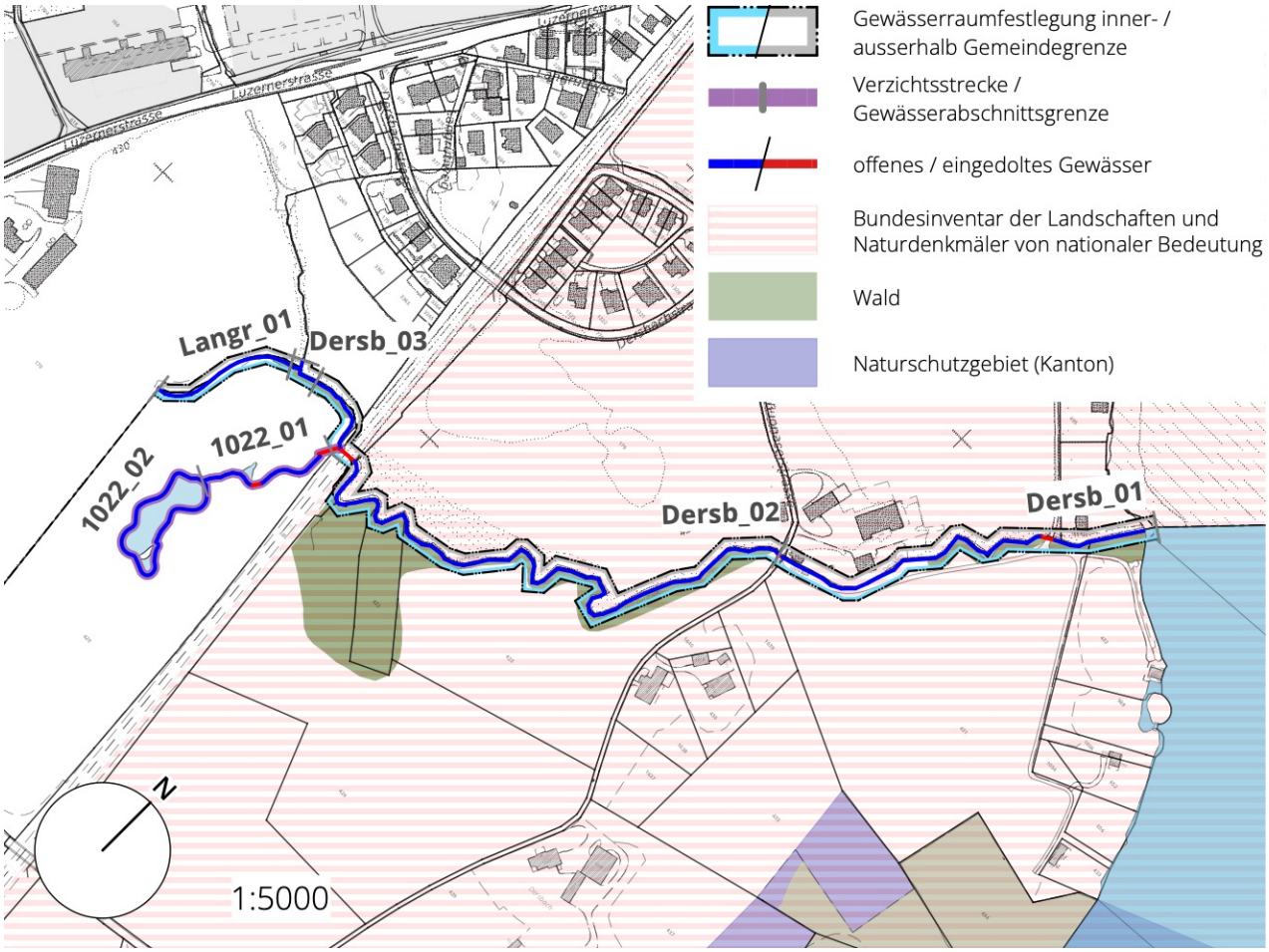
Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Dersb_01 (1021)	14
Dersb_02	14
Dersb_03	13.4
Langr_01 (1023)	11

Zusätzlich im Plan gezeigt
(Erläuterung: Dokumentationsblatt 25)

Teil 1022_02 der Amphibienlaichgewässer Golfplatz Holzhäusern Risch (GoHRi_01); er liegt am Beginn des Gewässers 1022 und wird deshalb hier ausgeschieden.



15

Reuss

Gewässer Nr. 3000

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: SKW

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Reuss_01 (3000)	offenliegend	83 e	113 e (a)				**113**
Reuss_02	offenliegend	83 e	113 e (b)				**113**
Reuss_03	offenliegend	83 e	113 e (a)				**113**
Reuss_04	offenliegend	83 e	113 e (a)	Anpassung r	Anpassung r		**Anpassung r**
Reuss_05	offenliegend	83 e	113 e (a)				**113**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
(a) gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV
(b) theoretisch gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV. Da Gewässer > 15 m NGSB von Abs. 2 nicht abgedeckt sind, kommt Abs. 1 zur Anwendung, der Abschnitt wird aber letztlich gemäss Fachgutachten ausgeschieden
e gemäss Fachgutachten, unten erläutert
r Angepasste Erhöhung gemäss Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt

Gewässerverlauf

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

Hinweise

- 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 Koordinationssitzung mit Anwesenden des Kantons und Vertreterinnen

der Gemeinde Hünenberg besprochen und das Vorgehen aufeinander abgestimmt. In die Entscheidungsfindung floss das Fachgutachten ebenso ein wie auch die Handhabung der angrenzenden Kantone Aargau und Luzern bezüglich Gewässerraumbreiten. In beiden Kantonen sind Revitalisierungsprojekte in Erarbeitung, bei denen die Dimensionierung der notwendigen Gewässerräumen aufgezeigt wird.

Verzicht
gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Folgender Abschnitt erfüllt mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt, oder sehr klein). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Reuss_05 (3000)	Wald	Ausscheidung	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 allerdings nicht der ganze projektierte Gewässerraum von der Waldparzelle abgedeckt. Somit würden die hohen Schutzbestimmungen des Waldes nicht auf der ganzen Gewässerraumbreite gelten. Zudem handelt es sich bei der Reuss um ein sehr grosses Gewässer, welches für das Gewässersystem der ganzen Schweiz von Bedeutung ist und wichtige ökologische Funktionen übernimmt. Einem Gewässer dieser Grössenordnung soll besonderer Schutz zukommen. Weiter tangiert der Abschnitt auch ein kantonales Naturschutzgebiet, was 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

In den Abschnitten 1, 3, 4 und 5 grenzt das Ufer der Reuss an ein kantonales Naturschutzgebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum wird gemäss dem Fachgutachten zur Reuss festgelegt und beträgt 113 m.

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Für den Abschnitt 4 wurde das Projekt "Revitalisierung und Hochwasserschutz Reussschachen" (Holinger AG, Hünenberg, Juni 2024), erarbeitet, in dem der Raumbedarf bezüglich Hochwassersicherheit ermittelt wurde.

Abschnitt	Min. GWR	Erforderliche Breite gemäss HWS-Projekt	Interessenabwägung
Reuss_04	113 m	Angepasst erhöht (max. rund 180 m)	Im Projekt "Revitalisierung und Hochwasserschutz Reussschachen" wurde ein angepasster Raumbedarf zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes eruiert, der sich an der breitesten Stelle bei rund 180 m bewegt. Zur Gewährleistung der Hochwassersicherheit wird der Gewässerraums gemäss dem Projekt angepasst auf teilweise bis zu rund 180 m theoretischer Gesamtbreite bzw. 90 m auf Rischer Seite. Der Gewässerraum wird damit entlang des zukünftigen Dammfusses der Reuss geführt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

In den Abschnitten 1, 3, 4 und 5 grenzt das Ufer der Reuss an ein kantonales Naturschutzgebiet.

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	Entscheid	Interessenabwägung
Reuss_01 Reuss_02 Reuss_03 Reuss_04 Reuss_05	Fachgutachten	Keine zusätzliche Erhöhung	Gemäss dem Fachgutachten zur Reuss soll der Gewässerraum für die Reuss erhöht werden. Das Fachgutachten argumentiert dabei mit dem Raumbedarf für ausreichenden Schutz und Erhalt bzw. die zukünftige Ermöglichung der ökologischen Funktionen und weist dafür gemäss dem Verfahren Roulier einen erhöhten Gewässerraum von 195 m aus. Dabei nicht berücksichtigt werden die Interessen der Landwirtschaft. Ein erhöhter Gewässerraum von 195 m würde weit hinter den Reussdamm reichen und die Bewirtschaftung der angrenzenden Grundstücke stark einschränken, obwohl die ökologischen Funktionen durch den Damm in diesen Bereichen begrenzt sind. Ein erhöhter Gewässerraum weit hinter dem Reussdamm bringt somit keinen Mehrwert für den Erhalt der ökologischen Funktionen, dafür aber eine überdurchschnittliche Betroffenheit der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Zudem haben die beiden angrenzenden Kantone Luzern und Aargau Gewässerräume in einer ähnlichen Dimension zum minimalen Gewässerraum gemäss Fachgutachten vorgesehen: In Luzern sind dies 117 m und im Kanton Aargau 120 m (Stand 10. April 2025). Die angestrebten Revitalisierungsarbeiten der beiden Kantone lassen sich innerhalb dieser Gewässerraumbreite umsetzen, was auch an der Reuss in Risch-Rotkreuz nicht anders zu erwarten ist. Innerhalb des minimalen Gewässerraumes ist daher eine ausreichende Revitalisierung möglich, weshalb keine Erhöhung des Gewässerraums zulasten der landwirtschaftlichen Nutzung erfolgen muss.
Reuss_01 Reuss_03 Reuss_05	Kantonales Naturschutzgebiet	Keine zusätzliche Erhöhung	Der minimale Gewässerraum deckt den Raumbedarf der wichtigsten ökologischen Funktionen des Gewässers ab. Eine zusätzliche Erhöhung des Gewässerraums ist wie im Abschnitt oberhalb 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 beitragen kann. Der Gewässerraum wird nicht erhöht.
Reuss_04	Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt	Angepasst erhöht (max. rund 180 m)	Beim sogenannten Reussschachen ist ein umfassendes Hochwasserschutz- 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 grösser aus als der minimale Gewässerraum, daher wird der Gewässerraum entsprechend dem vorliegenden Projekt erhöht.

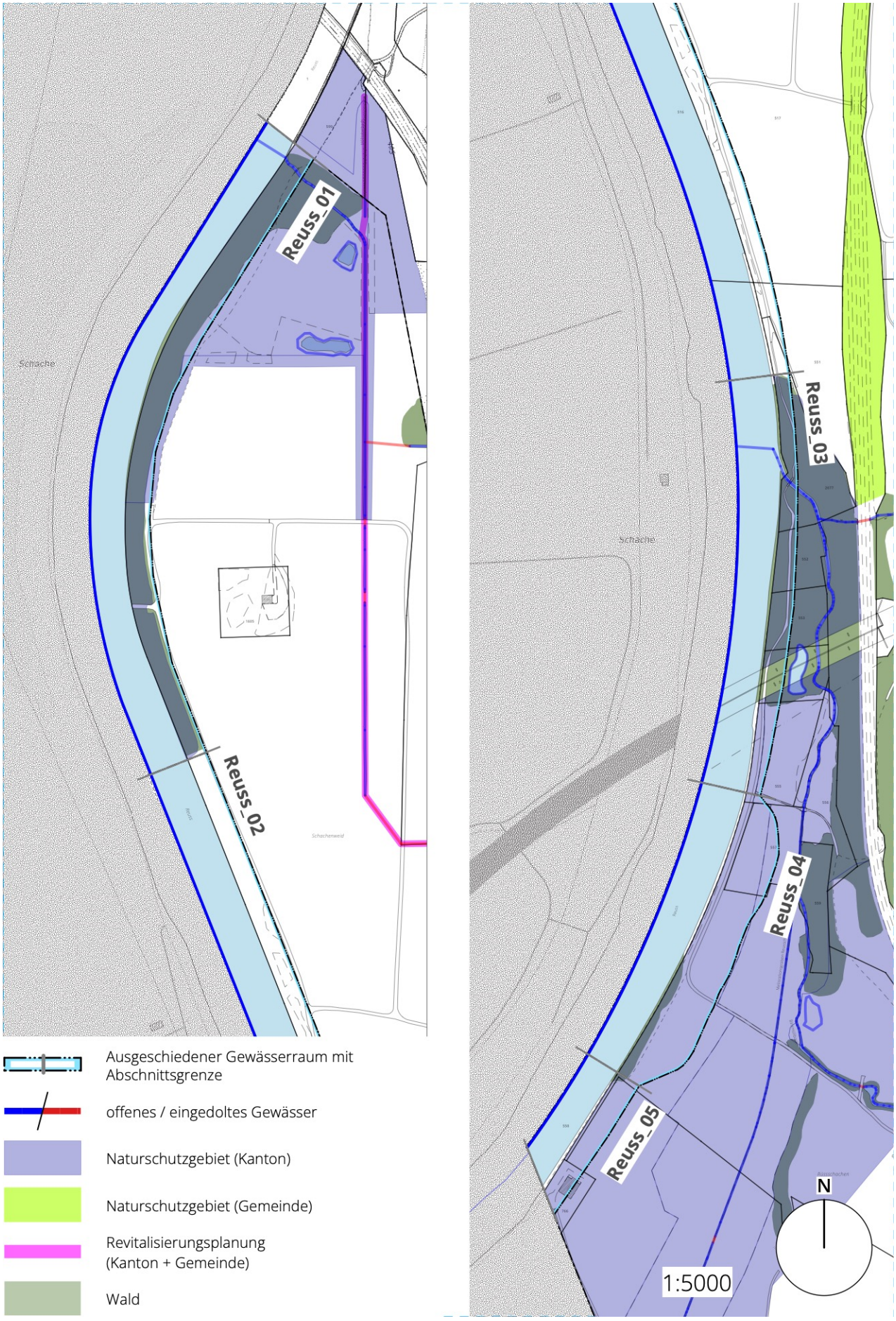
Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

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

Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Reuss_01	113
Reuss_02	113
Reuss_03	113
Reuss_04	angepasst erhöht (bis rund 180 m, gemäss Erläuterung oben)
Reuss_05	113


Reuss_01
Reuss_02
Reuss_03
Reuss_04
Reuss_05
Schache
Schachenweid
Ausgeschiedener Gewässerraum mit Abschnittsgrenze
offenes / eingedoltes Gewässer
Naturschutzgebiet (Kanton)
Naturschutzgebiet (Gemeinde)
Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde)
Wald
N
1:5000

16

Hölltobelbach

Gewässer Nrn.
3034 (Hölltobelbach),
3036 (Hinterhölltobelbach),
3038 (Vorderhölltobelbach),
3048

Gemeindegebiete Risch-Rotkreuz und Hünenberg

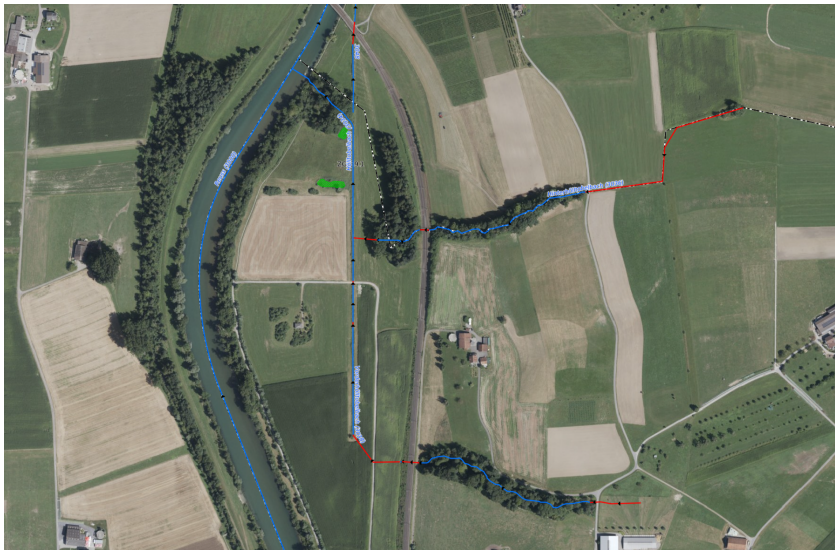


Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Höllt_01 (3034)	offenliegend						**VERZICHT** [c]
Höllt_02	offenliegend	1.5	14 [a]				**14**
Hinte_01 (3036)	offenliegend						**VERZICHT** [c]
Hinte_02	offenliegend						**VERZICHT** [c]
Hinte_03	eingedolt						**VERZICHT** [c]
Vorde_01 (3038)	offenliegend	1.5	14 [a]				**14**
Vorde_02	offenliegend	0.8	11 [b]		14		**14**
Vorde_03	eingedolt	0.8	11 [b]		14		**14**
Vorde_04	offenliegend						**VERZICHT** [c]
Vorde_05	eingedolt						**VERZICHT** [c]
3048_01	offenliegend	1.2	12.2 [a]				**12.2**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV [b] gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV [c] gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Gewässerverlauf

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

Verzicht
gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt, oder sehr klein). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Vorde_03 (3036)	eingedolt	Ausscheidung	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der Abschnitt ist in der kommunalen Revitalisierungsplanung aufgeführt. Dies wird als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Hinte_03 (3036) Vorde_05 (3038)	eingedolt	VERZICHT	Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Landwirtschaftszone, wo die Gewässer grundsätzlich vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Sobald baulicher Unterhalt oder Revitalisierungsbegehren eine Bachöffnung bedingen, ist zu diesem Zeitpunkt ein Gewässerraum festzulegen. Der Verzicht zum jetzigen Zeitpunkt schliesst nicht aus, dass später ein Gewässerraum notwendig werden kann.
Hinte_01 (3036)	eingedolt / Wald	VERZICHT	Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Landwirtschaftszone (wie dem unteren Teilabschnitt), wo die Gewässer grundsätzlich vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Sobald baulicher Unterhalt oder Revitalisierungsbegehren eine Bachöffnung bedingen, ist zu diesem Zeitpunkt ein Gewässerraum festzulegen. Der Verzicht zum jetzigen Zeitpunkt schliesst nicht aus, dass später ein Gewässerraum notwendig werden kann. Im Wald, wie beim oberen Teilabschnitt, 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 eines Gewässerraums wird verzichtet.
Höllt_01 (3034)	Wald	VERZICHT	Die Abschnitte befinden sich in einem kantonalen Naturschutzgebiet und im Wald. Die Lage im Schutzgebiet spricht für eine Festlegung eines 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.
Hinte_02 (3036) Vorde_04 (3038)	Wald	VERZICHT	Die Abschnitte befinden sich in einem kommunalen Naturschutzgebiet und im Wald. Die Lage im Schutzgebiet spricht für eine Festlegung eines 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 eines Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiterbehandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Abschnitt 2 des Hölltobelbachs (3034), der Abschnitt 1 des Vorderhölltobelbachs (3038) sowie der Abschnitt 1 des Gewässers 3048 befinden sich in einem kantonalen Schutzgebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden. Die weiteren weiterbehandelten Abschnitte des Hinterhölltobelbachs und Vorderhölltobelbachs befinden sich in keinem Schutzgebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt zwischen 11 m und 14 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Am Gewässersystem Hölltobelbach bestehen keine relevanten Schwachstellen.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Höllt_02 (3034) Vorde_01 (3038) 3048_01	Revitalisierungsplanung kantonal	Keine zusätzliche Erhöhung	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.
Vorde_02 (3038) Vorde_03	Revitalisierungsplanung kommunal	Erhöhung mit Biodiversitätskurve auf 14 m	Die Abschnitte sind in der kommunalen Revitalisierungsplanung aufgeführt. Der Gewässerraum wird deshalb gemäss Biodiversitätskurve von 11 m auf 14 m erhöht.

Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
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 Anpassung des Gewässerraums vorgesehen ist.

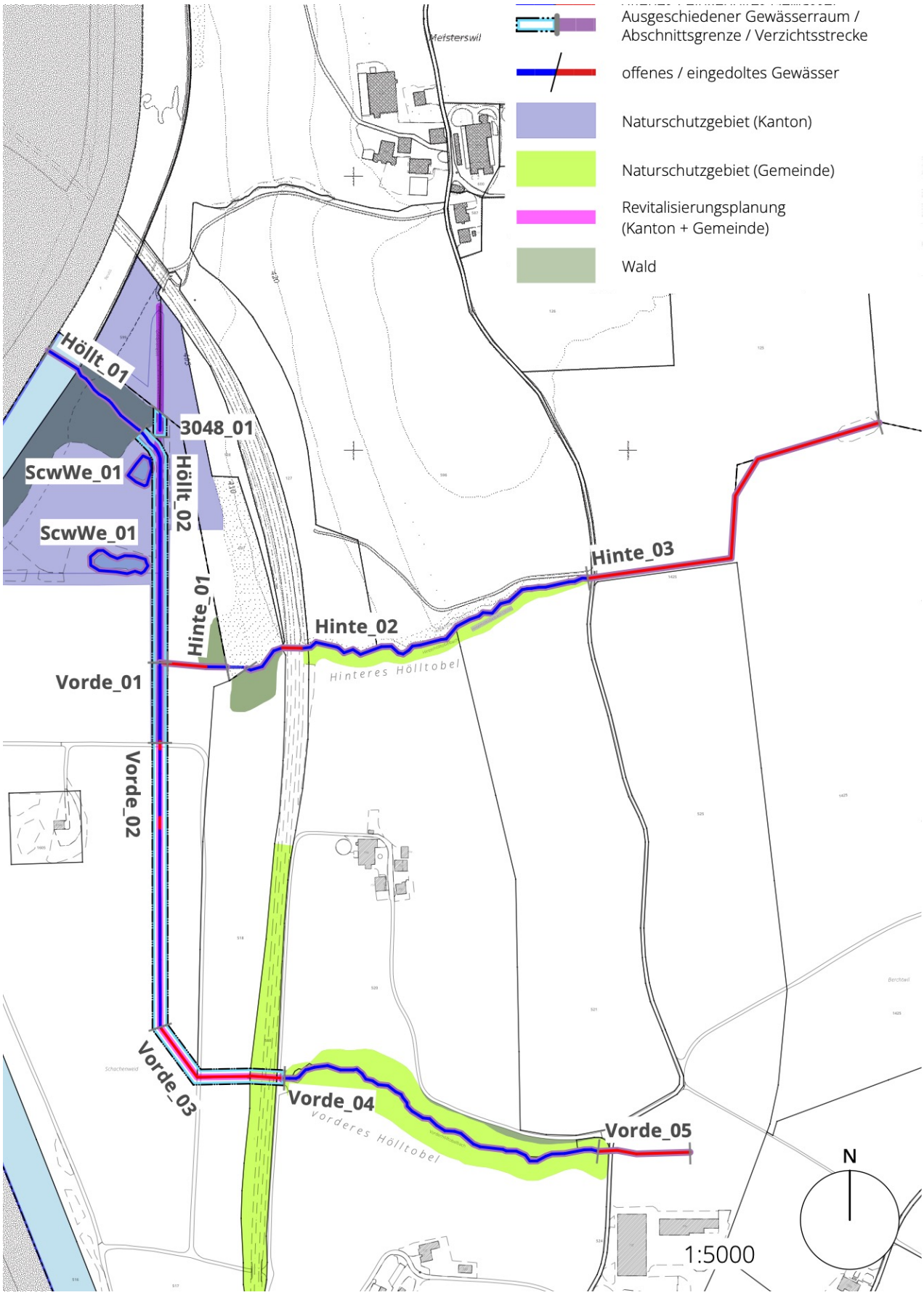
Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Höllt_02 (3034)	14
Vorde_01 (3038)	14
Vorde_02	14
Vorde_03	14
3048_01	12.2

Zusätzlich im Plan gezeigt
(Erläuterung: Dokumentationsblatt 25)

Amphibienlaichgewässer Schachenweid (ScwWe_01)



17

Binzmülibach

Gewässer Nrn.
3001 (Binzmülibach)
3002 (Wildrütibach),
3007 (Allrütibach)

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: SKW

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Binzm_01 (3001)	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Binzm_02	offenliegend	3.5	26 [a]				**26**
Binzm_03	offenliegend	3	23 [a]				**23**
Binzm_04	offenliegend	3	23 [a]				**23**
Binzm_05	offenliegend	2.5	20 [a]				**20**
Binzm_06	offenliegend	2.5	20 [a]				**20**
Binzm_07	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Binzm_08	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Binzm_09	eingedolt	2	17 [a]				**17**
Binzm_10	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Binzm_11	offenliegend	2	17 [a]				**17**
Binzm_12	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Binzm_13	stehend > 0.5 ha	-	15 [d]	15			**15**
Binzm_14	offenliegend	1.5	14 [a]	14			**25**
Binzm_15	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Wildr_01 (3002)	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Wildr_02	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Allrü_01 (3007)	offenliegend	1	11 [a]				**11**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern

Perimeter HWS-Projekt Rotkreuz

[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

[d] gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV

Gewässerverlauf

Hinweise zu Verlauf und Namen

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

Der Abschnitt Binzmühlebach 13 (Binzm_13) entspricht dem im Dokumentationsblatt 25 erwähnten Abschnitt Binzmühliweiher (9171_01). Dies ist der Hauptweiher bzw. das Hauptgewässer des Amphibienlaichgebiets "Binzmühliweiher" mit der Nummer ZG043.1. Alle weiteren Gewässer und ihre Verläufe werden im Dokumentationsblatt 25 erläutert.

Der Binzmühliweiher wird im Gegensatz zum Binzmülibach mit h geschrieben.

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

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

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Binzm_01 (3001) Binzm_07 Binzm_10 Binzm_12 Binzm_15	Wald	VERZICHT	Die Abschnitte befinden sich in einem kantonalen Naturschutzgebiet und im Wald. Die Lage im Schutzgebiet spricht für eine Festlegung eines 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.
Wildr_01 (3002)	Wald	VERZICHT	Der Abschnitt befindet sich in einem kantonalen Naturschutzgebiet und im Wald. Die Lage im Schutzgebiet spricht für eine Festlegung eines 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.
Wildr_02 (3002)	Wald	VERZICHT	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 ist der Abschnitt unterhalb der Bahnstrecke eingedolt. Für den Teilabschnitt der Eindolung besteht langfristig kein Öffnungspotenzial, was eine Festlegung begründen würde. Dem möglichen Verzicht stehen keine übergeordneten Interessen gegenüber. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Binzm_08	eingedolt	VERZICHT	Der Abschnitt führt unter der Bahnstrecke hindurch. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Binzm_09	eingedolt	Ausscheidung	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. Aufgrund der Lage in einem kantonalen Naturschutzgebiet werden die Interessen der Landwirtschaft niedriger bewertet als die Interessen des Naturschutzes und ein Gewässerraum wird festgelegt.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiterbehandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Sämtliche ausgeschiedenen Abschnitte befinden sich in einem kantonalen Naturschutzgebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden.

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

Der minimale Gewässerraum beträgt zwischen 11 m und 26 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz

Mit dem Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) sollen mit zahlreichen wasserbaulichen Massnahmen die Defizite betreffend Hochwasserschutz im Siedlungsgebiet von Risch-Rotkreuz behoben werden. Für den Perimeter des Hochwasserschutzprojektes wurden Hochwasserberechnungen durchgeführt. In der vorliegenden Gewässerraumfestlegung wird daher auf zusätzliche Berechnungen in den betroffenen Abschnitten 1 und 2 des Waldbachs verzichtet und es werden die aus dem Projekt vorliegenden Daten verwendet.

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. a GSchV und gemäss Art. 41b Abs. 2 Bst. a GSchV

Der Binzmülibach und Binzmühliweiher weisen ausserhalb des Perimeters des Hochwasserschutzprojektes keine Schwachstellen auf. Der Gewässerraum folgender Abschnitte wird anhand vorliegender Berechnungen zum Raumbedarf bezüglich Hochwasserschutz des laufenden Hochwasserschutzprojekts auf eine Erhöhung überprüft:

Abschnitt	Min. GWR	Erforderliche Breite gemäss HWS-NW	Interessenabwägung
Binzm_13	15 m	15 m	Aufgrund der Grösse (rund 0.6 ha) des Binzmühliweihers ist nach GSchV 41b Abs. 1 ein Gewässerraum für stehende Gewässer auszuscheiden. Die Breite des Gewässerraums muss folglich, gemessen ab der Uferlinie, mindestens 15 m betragen. Eine zusätzliche Erhöhung für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes gemäss Art. 41b Abs. 2 Bst. a GSchV ist nicht notwendig.
Binzm_14	14 m	14 m	Die erforderliche Breite nach Art. 41a Abs. 3 Bst. a GSchV und gemäss dem separaten Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) liegt unter oder entspricht der Breite des minimalen Gewässerraums von 14 m. Der minimale Gewässerraum reicht somit aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss nicht erhöht werden.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. Bst. 3b-d GSchV / gemäss Art. 41b Abs. 2 Bst. b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV für Fliessgewässer oder Art. 41b Abs. 2 Bst. b-d GSchV bei stehenden Gewässern. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird für diese Abschnitte geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Binzm_02 Binzm_03 Binzm_04 Binzm_05 Binzm_06 Binzm_09	Kantonales Naturschutzgebiet	Keine zusätzliche Erhöhung	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.
Binzm_11	Kant. NSG, Amphibienlaichgebiet ≙	Keine zusätzliche Erhöhung	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.
Binzm_13	Kantonales Naturschutzgebiet, Amphibienlaichgebiet	Keine zusätzliche Erhöhung	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.
Binzm_14	Kant. NSG, Amphibienlaichgebiet	Keine zusätzliche Erhöhung	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 und Anpassung
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 Anpassung des Gewässerraums vorgesehen ist.

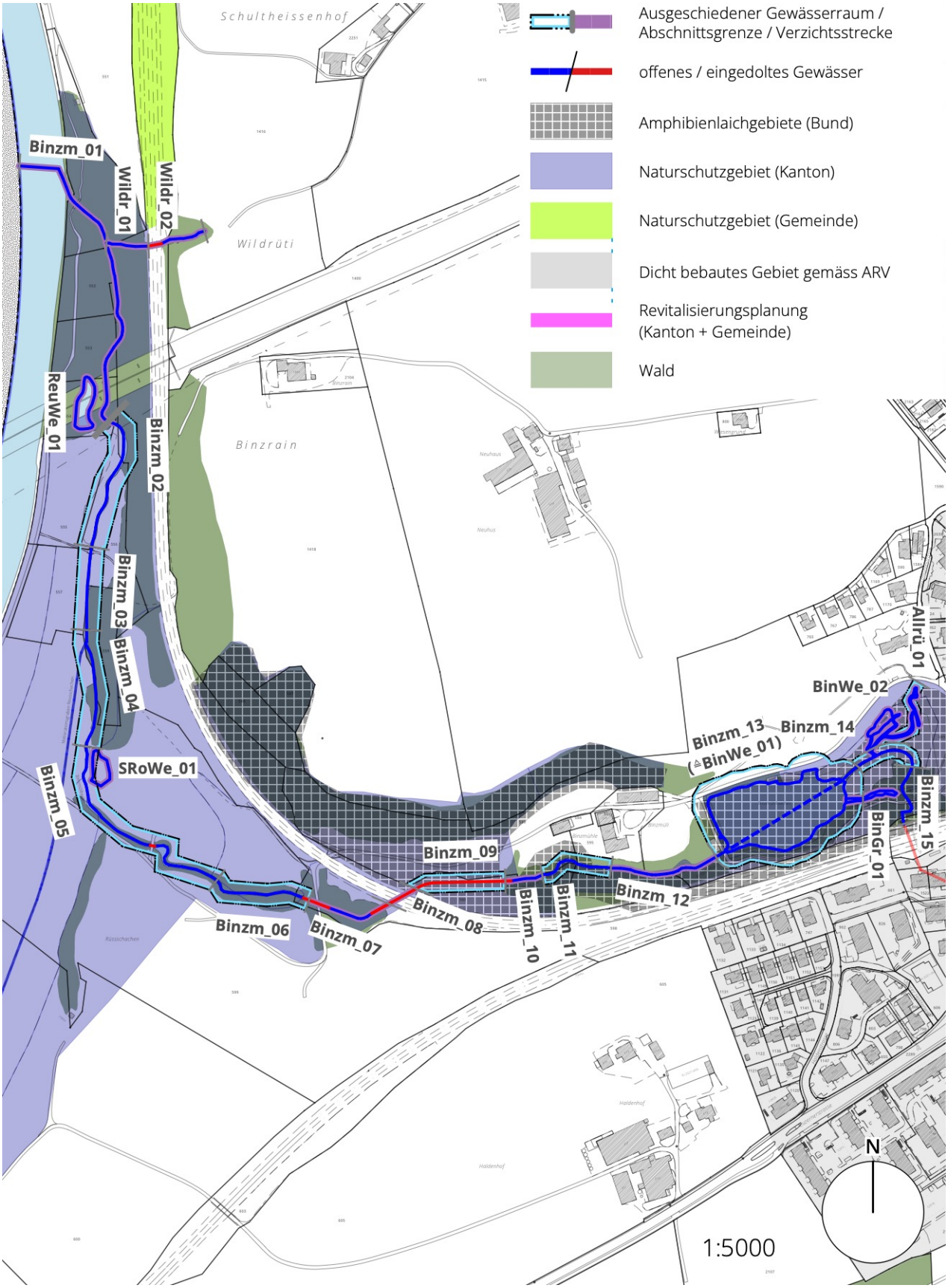
Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt		Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Binzm_02	(3001)	26
Binzm_03		23
Binzm_04		23
Binzm_05		20
Binzm_06		20
Binzm_09		17
Binzm_11		17
Binzm_13		15
Binzm_14		25
Allrü_01	(3007)	11

Zusätzlich im Plan gezeigt
(Erläuterung: Dokumentationsblatt 25)

Amphibienlaichgewässer Reussschachen (ReuWe_01), Schachen Rotkreuz (SRoWe_01), Binzmühliweiher (Hauptteil BinWe_01, Teil Binzmühlestrasse 9173_02) und das stehende Gewässer Graben Ost (BinGr_01)



18

Meliorationsgraben Reussschachen

Gewässer Nr. 3003

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
MelRe_01 (3003)	offenliegend	3	23 [a]				**23**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Gewässerverlauf

Der Meliorationsgraben Reussschachen wird gemäss der Karte «Gewässernetz» im GIS des Kantons Zug ausgeschieden.

Verzicht
gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Der einzige Abschnitt erfüllt keines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt oder sehr klein).

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Meliorationsgraben Reussschachen befindet sich in einem kantonalen Naturschutzgebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt 23 m.

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Am Meliorationsgraben Reussschachen sind keine relevante Schwachstellen vorhanden.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
MelRe_01 (3003)	Kantonales Naturschutzgebiet	Keine zusätzliche Erhöhung	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.

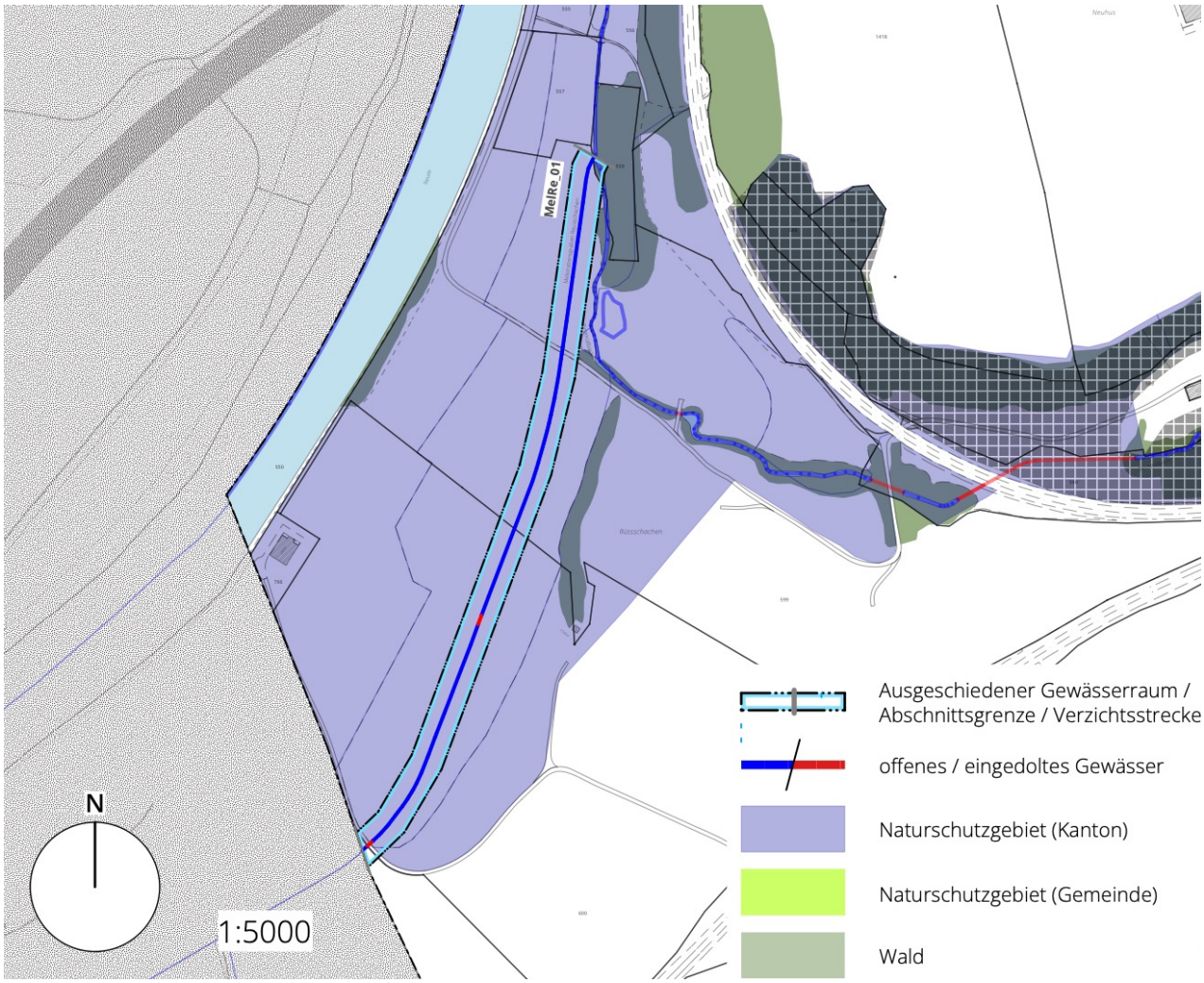
Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

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

Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum in m
MelRe_01 (3003)	23



19

Grenzbach

Gewässer Nrn.
3004 (Grenzbach),
3005 (Allmendlibach)

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: SKW

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Grenz_01 (3004)	offenliegend	1.2	11 [b]				**11**
Grenz_02	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Grenz_03	offenliegend	1.2	11 [b]				**11**
Grenz_04	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Grenz_05	offenliegend	1	11 [b]				**11**
Grenz_06	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Grenz_07	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Allme_01 (3005)	offenliegend	0.5	11 [b]				**11**
Allme_02	eingedolt	0.5	11 [b]				**11**
Allme_03	offenliegend	0.3	11 [b]				**11**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[b] gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV [c] gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Gewässerverlauf

Die Gewässerläufe des Gewässersystems Grenzbach werden gemäss der Karte «Gewässernetz» von Zugmap ausgeschieden.

Verzicht
gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt, oder sehr klein). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Grenz_02 (3004)	eingedolt	VERZICHT	Der Abschnitt führt unter der Bahnstrecke hindurch. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Grenz_04 (3004) Grenz_06	Wald	VERZICHT	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 eines Gewässerraums wird verzichtet.
Grenz_07 (3004)	eingedolt	VERZICHT	Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Landwirtschaftszone, wo die Gewässer grundsätzlich vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Sobald baulicher Unterhalt oder Revitalisierungsbegehren eine Bachöffnung bedingen, ist zu diesem Zeitpunkt ein Gewässerraum festzulegen. Der Verzicht zum jetzigen Zeitpunkt schliesst nicht aus, dass später ein Gewässerraum notwendig werden kann.
Grenz_05 (3004) 3005_01)	*Hinweis zum Wald*	*Ausscheidung*	*Der Gewässerraum der Abschnitte befindet sich nicht vollständig im Wald. Somit werden die Abschnitte nicht vollumfänglich vom hohen Schutzstatus des Waldes abgedeckt. Ein Gewässerraum wird festgelegt.*
Allme_02 (3005)	(teilweise) eingedolt	Ausscheidung	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der Abschnitt Allme_02 ist jedoch nur auf einer kurzen Teilstrecke eingedolt und der untere und offene Teil liegt gemäss AV-Daten, wie auch der Abschnitt darunter, teilweise ausserhalb des Waldes. Ein Teilverzicht auf einer so kurzen Strecke wird als nicht sinnvoll erachtet und deshalb für den ganzen Abschnitt ein Gewässerraum festgelegt.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiterbehandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Das Gewässersystem Grenzbach befindet sich in keinem Schutzgebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt 11 m.

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Am Gewässersystem Grenzbach bestehen keine relevanten Schwachstellen.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Keiner der weiterbehandelten Abschnitte des Gewässersystems Grenzbach erfüllt eines der Kriterien Revitalisierung, Interesse Natur- und Landschaftsschutz oder Gewässernutzung zur Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV. Der Gewässerraum wird nicht erhöht.

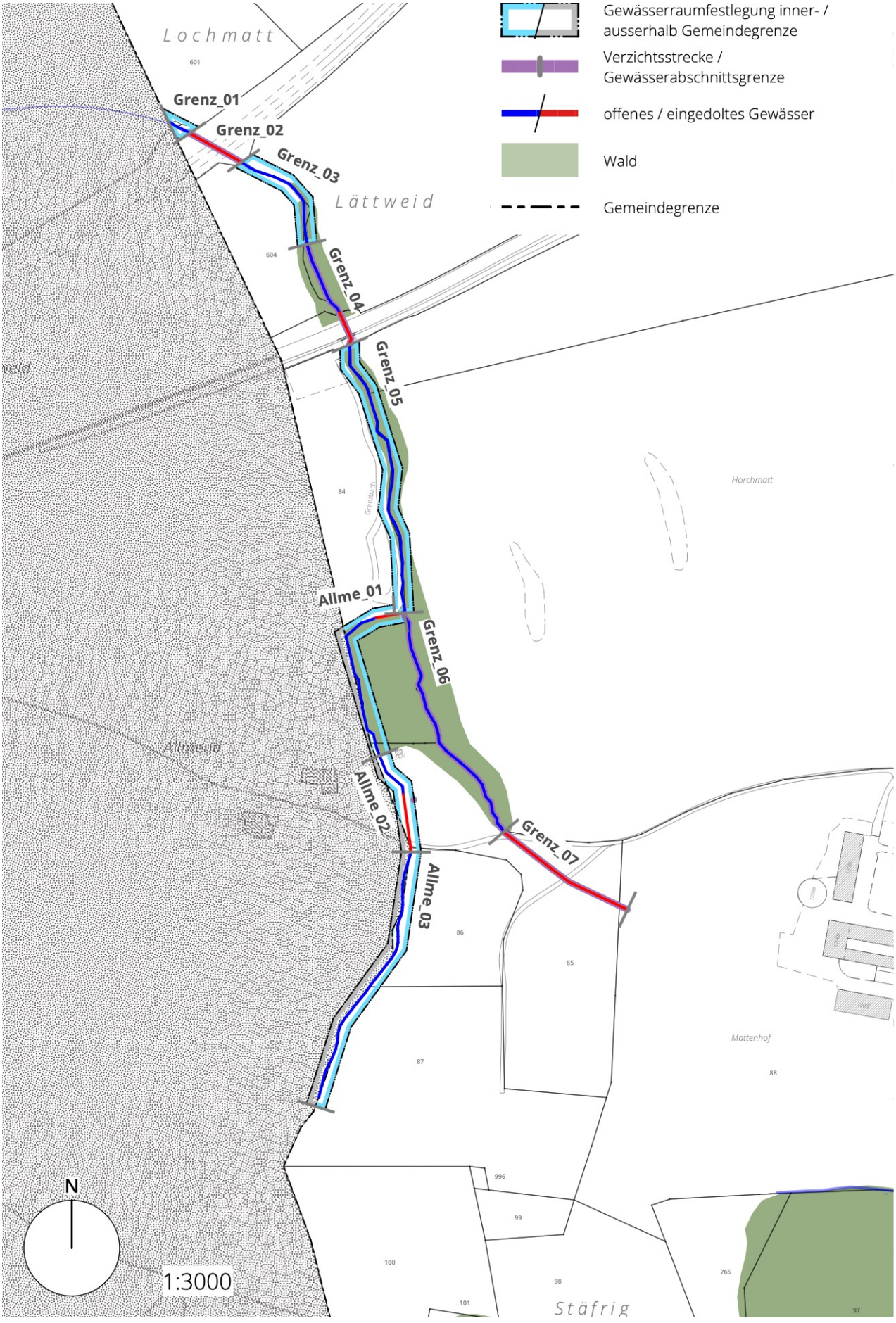
Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da die Bachläufe nicht durch dicht bebautes Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Anpassung des Gewässerraums vorgesehen ist.

Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt		Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Grenz_01	(3004)	11
Grenz_03		11
Grenz_05		11
Allme_01	(3005)	11
Allme_02		11
Allme_03		11


Gewässerraumfestlegung inner- / ausserhalb Gemeindegrenze
Verzichtsstrecke / Gewässerabschnittsgrenze
offenes / eingedoltes Gewässer
Wald
Gemeindegrenze
Lochmatt
Grenz_01
Grenz_02
Grenz_03
Lättweid
Grenz_04
Grenz_05
Horchmatt
Allme_01
Grenz_06
Allmend
Allme_02
Allme_03
Grenz_07
Mattenhof
Stäfrig
N
1:3000

20

Chüntwilerbach

Gewässer Nrn.
3008 (Chüntwilerbach),
3026,
3027 (Honauerwaldbach),
3028, 3029, 3031, 3032

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: SKW

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Chünt_01 (3008)	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Chünt_02	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Chünt_03	offenliegend	1.2	11 [b]	15.8		15.8 / Asymm.	**15.8 / Asymm.**
Chünt_04	offenliegend	1.8	11 [b]	11			**11**
Chünt_05	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Chünt_06	offenliegend	1.8	11 [b]	11			**11 / Anpass.**
Chünt_07	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Chünt_08	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Chünt_09	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Chünt_10	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Chünt_11	offenliegend	1.8	11 [b]		15.8		**15.8**
Chünt_12	eingedolt	1.8	11 [b]	Anpassung	Anpassung		**Anpassung**
Chünt_13	offenliegend	1.5	11 [b]		14		**14**
Chünt_14	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Chünt_15	offenliegend	1.2	11 [b]				**11**
Chünt_16	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Chünt_17	offenliegend	1.2	11 [b]				**11**
Chünt_18	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Chünt_19	offenliegend						**VERZICHT [c]**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern

[b] gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV [c] gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Perimeter HWS-Projekt Rotkreuz

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinnesohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
3026_01	offenliegend						**VERZICHT** [c]
Honau_01 (3027)	offenliegend						**VERZICHT** [c]
Honau_02	offenliegend	0.5	11 [a]		11		**11**
Honau_03	offenliegend						**VERZICHT** [c]
3028_01	offenliegend						**VERZICHT** [c]
3029_01	offenliegend				11		**VERZICHT** [c]
3031_01	offenliegend						**VERZICHT** [c]
3032_01	offenliegend						**VERZICHT** [c]

[a] gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

[c] gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Gewässerverlauf

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

Verzicht
gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt, oder sehr klein). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Chünt_01 (3008)	eingedolt	VERZICHT	Der Abschnitt führt unter der Bahnstrecke Luzern - Immensee hindurch. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Chünt_02 Chünt_05	eingedolt	VERZICHT	Die eingedolten Abschnitte sind stark mit Gebäuden überstellt. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Chünt_12	eingedolt	Ausscheidung	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Im Abschnitt wird gemäss separaten Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) das Hochwasserrückhaltebecken Mattenhof realisiert, um den Hochwasserschutz in den darunter liegenden Abschnitten gewährleisten zu können. Dies wird als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Chünt_14	eingedolt	VERZICHT	Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Landwirtschaftszone, wo die Gewässer grundsätzlich vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Sobald baulicher Unterhalt oder Revitalisierungsbegehren eine Bachöffnung bedingen, ist zu diesem Zeitpunkt ein Gewässerraum festzulegen. Der Verzicht zum jetzigen Zeitpunkt schliesst nicht aus, dass später ein Gewässerraum notwendig werden kann.

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Chünt_09 (3008) Chünt_10	Wald	VERZICHT	Der Abschnitt befindet sich in einem kommunalen Naturschutzgebiet und im Wald. Die Lage im Schutzgebiet spricht für eine Festlegung eines 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.
Chünt_07 Chünt_08 Chünt_16 Chünt_18 Chünt_19 3026_01 Honau_01 (3027) Honau_03 3028_01 3029_01 3032_01 3031_01	Wald	VERZICHT	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 eines Gewässerraums wird verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiterbehandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Abschnitt 2 des Honauerwaldbachs befindet sich in einem kantonalen Schutzgebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden.

Die restlichen Abschnitte befinden sich in keinem Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs.1 GSchV. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt in allen Abschnitten 11 m (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»).

Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz

Mit dem Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) sollen mit zahlreichen wasserbaulichen Massnahmen die Defizite betreffend Hochwasserschutz im Siedlungsgebiet von Risch-Rotkreuz behoben werden. Für den Perimeter des Hochwasserschutzprojektes wurden Hochwasserberechnungen durchgeführt. In der vorliegenden Gewässerraumfestlegung wird daher auf zusätzliche Berechnungen in den betroffenen Abschnitten 1 bis 12 des Chüntwilerbachs verzichtet und es werden die aus dem Projekt vorliegenden Daten verwendet.

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Der Chüntwilerbach weist ausserhalb des Perimeters des Hochwasserschutzprojektes keine Schwachstellen auf. Wo nicht weiter erwähnt, liegt die erforderliche Breite gemäss HWS-Projekt unter oder entspricht der Breite des minimalen Gewässerraums, weil das aktuelle Gerinne

mit der Umsetzung des HWS-Projekts ausreichend ist. Eine Erhöhung (oder auch nur Raumsicherung bei den Verzichtsabschnitten) ist deshalb nicht erforderlich. Weitere Details sind im Bericht zum Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) ersichtlich. Der Gewässerraum folgender Abschnitte wird anhand vorliegender Berechnungen zum Raumbedarf bezüglich Hochwasserschutz aus dem laufenden Hochwasserschutzprojekt auf eine Erhöhung überprüft:

Abschnitt	Min. GWR	Erforderliche Breite gemäss HWS-Projekt	Interessenabwägung
Chünt_03 (3008)	11 m	15.8 m	Die erforderliche Breite von 15.8 m gemäss separaten Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) liegt über der Breite des minimalen Gewässerraums von 11 m. Der minimale Gewässerraum reicht nicht aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss auf 15.8 m erhöht werden.
Chünt_04	11 m	11 m	Die erforderliche Breite von 11 m gemäss separaten Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) liegt unter oder entspricht der Breite des minimalen Gewässerraums von 11 m. Der minimale Gewässerraum reicht somit aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss nicht erhöht werden.
Chünt_06	11 m	11 m	Die erforderliche Breite von 11 m gemäss separaten Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) liegt unter oder entspricht der Breite des minimalen Gewässerraums von 11 m. Der minimale Gewässerraum reicht somit aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss nicht erhöht werden.
Chünt_12	11 m	Anpassung (Erhöhung)	Die gemäss separaten Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) erforderliche Anpassung an das vorgesehene Hochwasserrückhaltebecken Mattenhof liegt über der Breite des minimalen Gewässerraums von 11 m. Der minimale Gewässerraum reicht nicht aus, um ein Hochwasser auch im Unterlauf abzuleiten. Der Abschnitt muss deshalb an das für den Hochwasserschutz notwendige Hochwasserrückhaltebecken Mattenhof angepasst erhöht werden. Weitere Details sind im Bericht zum Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) ersichtlich.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Chünt_11 (3008)	Kommunales Naturschutzgebiet (NSG)	Erhöhung	Ein kommunales Naturschutzgebiet wird tangiert und der Gewässerraum wird gemäss Biodiversitätskurve auf 15.8 m erhöht.
Chünt_12	Kommunales Naturschutzgebiet (NSG)	Keine zusätzliche Erhöhung	Ein kommunales Naturschutzgebiet wird tangiert und der Gewässerraum wird theoretisch mit der Biodiversitätskurve auf 15.8 m erhöht. Da die erforderliche Anpassung für das oben erwähnte Hochwasserrückhaltebecken Mattenhof des Projekts Hochwasserschutz Rotkreuz diese 15.8 m Breite übersteigt, bleibt es bei der Anpassung gemäss dem Hochwasserschutzprojekt Rotkreuz.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Chünt_13	Kommunales Naturschutzgebiet (NSG)	Erhöhung	Ein kommunales Naturschutzgebiet wird tangiert und der Gewässerraum wird mit der Biodiversitätskurve auf 14 m erhöht.
Honau_02 (3027)	Kantonales Naturschutzgebiet (NSK)	Keine zusätzliche Erhöhung	Ein kommunales Naturschutzgebiet wird tangiert. 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 und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

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

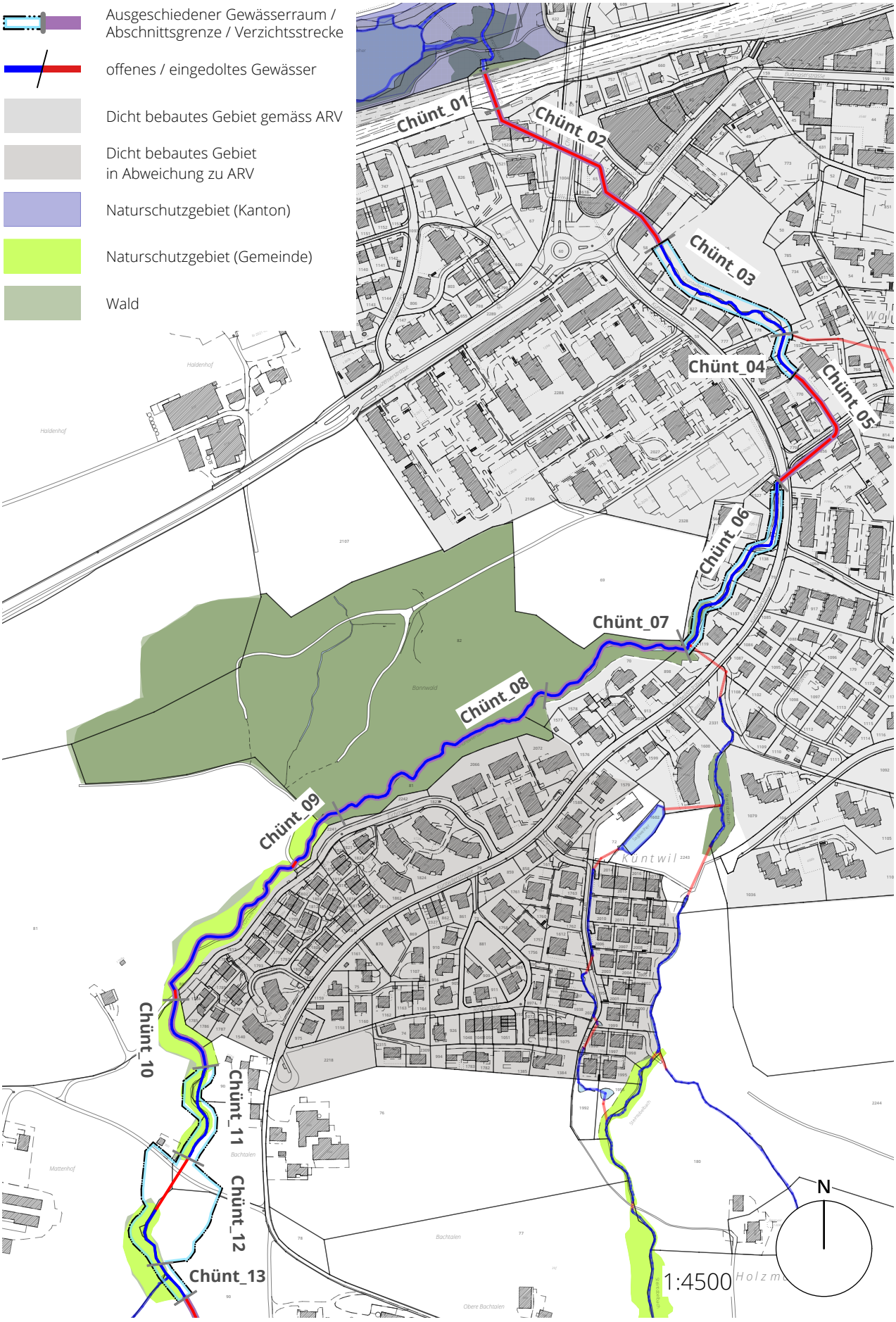
Abschnitt	Grund für Reduktionsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Chünt_03 (3008) Chünt_04 Chünt_06	dicht bebaut	Allgemeine Erläuterung Entscheid dicht bebaut	Laut der kantonalen Grundlage dicht bebautes Gebiet des ARV befinden sich die weiterverfolgten Abschnitte 3, 4 und 6 des Chüntwilerbachs in dicht bebautem Gebiet. Diese Einschätzung wird geteilt: Die Grundstücke sind weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt, baulich ausgenutzt und es befinden sich Bauten in unmittelbarer Nähe zum Uferbereich. Die betroffenen Abschnitte befinden sich 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).
Chünt_03	dicht bebaut	Beurteilung als dicht bebaut / 15.8 m / Asymmetrie	Der Abschnitt befindet sich mitten im geschlossenen Siedlungsgebiet und mitten in 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 Gewässerraums vorgibt, kann der Gewässerraum nicht reduziert werden. Um die Auswirkungen der notwendigen Erhöhung auf die bereits bebauten Parzellen orografisch linksseitig bzw. südwestlich des Chüntwilerbachs gering zu halten, wurde bereits im laufenden Hochwasserschutzprojekt eine nach rechts verschobene asymmetrische Festlegung vorgesehen, die hier übernommen wird. Weitere Details sind im Bericht zum Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) ersichtlich.
Chünt_04	dicht bebaut	Beurteilung als dicht bebaut / Keine Reduktion oder Asymmetrie	Der Abschnitt befindet sich mitten im geschlossenen Siedlungsgebiet und mitten in 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 die Beibehaltung des minimalen Gewässerraums vorgibt, kann der Gewässerraum nicht reduziert werden. Eine asymmetrische Ausscheidung oder sonstige Anpassungen bieten keinen Mehrwert.

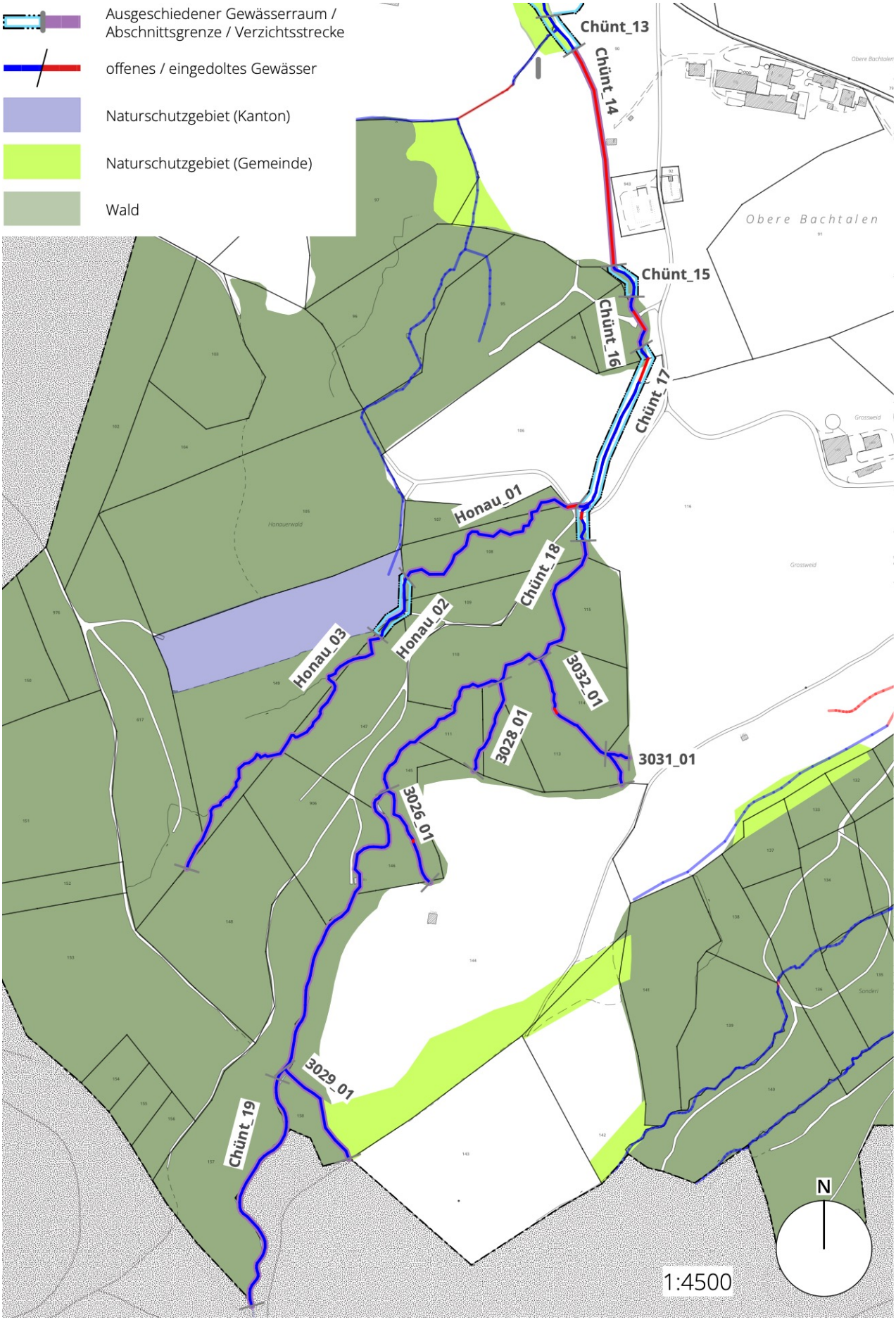
Abschnitt	Grund für Reduktionsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Chünt_06 (3008)	dicht bebaut	Beurteilung als dicht bebaut / Keine Reduktion, Anpassung zuunterst	Der Abschnitt befindet sich mitten im geschlossenen Siedlungsgebiet und mitten in der Bauzone. Die angrenzenden Parzellen sind alle bebaut und weitgehend ausgenutzt. Der Abschnitt wird als dicht bebaut beurteilt. Da im Abschnitt jedoch eine Hochwasserschutzschwachstelle vorliegt, welche die Beibehaltung des minimalen Gewässerraums vorgibt, kann der Gewässerraum im offenen Teil des Abschnitts 6 grundsätzlich nicht reduziert werden. Bis auf den untersten Teil beim Trennbauwerk Waldhof – mit Abzweiger geradeaus in die Hochwasserentlastung Chüntwilerbach (nicht Teil Gewässernetz, deshalb nicht eingezeichnet) und rechts in die Eindolung Waldetenstrasse – sind keine Gebäude tangiert und weitere Massnahmen – wie eine asymmetrische Ausscheidung oder sonstige Anpassung – bieten keinen Mehrwert. Beim Einlaufbauwerk wäre mit dem minimalen Gewässerraum ein Gebäude betroffen (Waldhof 1 / Assek. Nr. 706a). Hier kann aufgrund des Hochwasserschutzes trotzdem reduziert werden und es erfolgt eine Anpassung: Es wird mit einem 5-m-Korridor im Sinne einer Eingriffsbreite wie bei eingedolten Strecken der Zugriff auf das Einlaufbauwerk gesichert. Der Gewässerraum im Abschnitt 6 des Chüntwilerbachs wird nicht reduziert, aber zuunterst an das Einlaufbauwerk angepasst ausgeschieden.

Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Chünt_03 (3008)	15.8 / Asymmetrie
Chünt_04	11
Chünt_06	11 / Anpassung (zuunterst gemäss Text oben)
Chünt_11	15.8
Chünt_12	Anpassung (an Hochwasserrückhaltebecken gemäss Text oben)
Chünt_13	14
Chünt_15	11
Chünt_17	11
Honau_02 (3027)	11


Ausgeschiedener Gewässerraum / Abschnittsgrenze / Verzichtsstrecke
offenes / eingedoltes Gewässer
Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV
Dicht bebautes Gebiet in Abweichung zu ARV
Naturschutzgebiet (Kanton)
Naturschutzgebiet (Gemeinde)
Wald
Chünt_01
Chünt_02
Chünt_03
Chünt_04
Chünt_05
Chünt_06
Chünt_07
Chünt_08
Chünt_09
Chünt_10
Chünt_11
Chünt_12
Chünt_13
N
1:4500


Ausgeschiedener Gewässerraum / Abschnittsgrenze / Verzichtsstrecke
offenes / eingedoltes Gewässer
Naturschutzgebiet (Kanton)
Naturschutzgebiet (Gemeinde)
Wald
Chünt_13
Chünt_14
Chünt_15
Chünt_16
Chünt_17
Chünt_18
Chünt_19
Honau_01
Honau_02
Honau_03
3026_01
3028_01
3029_01
3031_01
3032_01
Obere Bachtalen
Grossweid
Honauerwald
Sonderi
N
1:4500

21

Waldbach

Gewässer Nr. 3009

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: SKW

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Waldb_01 (3009)	eingedolt	0.5	11 [b]	Anpassung	11	Anpassung	**Anpassung**
Waldb_02	offenliegend	0.5	11 [b]		11		**11**
Waldb_03	offenliegend	0.5	11 [b]		11		**11**
Waldb_04	eingedolt				11		**VERZICHT [c]**
Waldb_05	offenliegend	0.8	11 [b]		11		**11**
Waldb_06	eingedolt				11		**VERZICHT [c]**
Waldb_07	offenliegend	1	11 [b]		11		**11**
Waldb_08	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Waldb_09	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Waldb_10	offenliegend	0.6	11 [b]				**11**
Waldb_11	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Waldb_12	stehend < 0.5 ha	0.6	11 [b]				**11**
Waldb_13	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Waldb_14	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Waldb_15	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Waldb_16	offenliegend				11		**VERZICHT [c]**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern

[b] gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV [c] gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Perimeter HWS-Projekt Rotkreuz

Gewässerverlauf

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

In den Abschnitten 1 und 2 wird der Gewässerlauf des Waldbachs gemäss dem Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz festgelegt, in welchem beim Waldbach teilweise das Gewässer verlegt und im Abschnitt 2 auch komplett geöffnet werden soll.

Im Bereich zwischen dem Kirchweg und der unteren Querung 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 Projekts eine Gewässerraumfestlegung geprüft werden müssen. Hier wurden nur die beiden Anschlüsse an die Eindolung ober- und unterhalb in die Gewässerraumfestlegung einbezogen.

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

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt, oder sehr klein). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Waldb_01 (3009) Waldb_02 (teilweise)	eingedolt	Ausscheidung	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. In den Abschnitten bestehen Schwachstellen, welche einen Raumbedarf für das Ableiten eines Hochwassers ausweist. Dies wird als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Waldb_04 (3009) Waldb_06 Waldb_11 Waldb_13 Waldb_15	eingedolt	VERZICHT	Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Landwirtschaftszone, wo die Gewässer grundsätzlich vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Sobald baulicher Unterhalt oder Revitalisierungsbegehren eine Bachöffnung bedingen, ist zu diesem Zeitpunkt ein Gewässerraum festzulegen. Der Verzicht zum jetzigen Zeitpunkt schliesst nicht aus, dass später ein Gewässerraum notwendig werden kann.
Waldb_09 (3009) Waldb_16	Wald	VERZICHT	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 eines Gewässerraums wird verzichtet.
Waldb_08 (3009)	Wald / eingedolt	VERZICHT	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 eines Gewässerraums wird verzichtet. Der obere eingedolte Teilabschnitt des Abschnitts 4 liegt unter der kantonalen Meierskappelerstrasse. Eine künftige Bachöffnung ist technisch nicht möglich und daher auszuschliessen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Waldb_14 (3009)	sehr kleines Gewässer	VERZICHT	Bei sehr kleinen Gewässern kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Der Abschnitt hat die Charakteristik eines Entwässerungsgrabens. Es bestehen keine übergeordneten Interessen für eine Festlegung eines Gewässerraums. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
Waldb_12 (3009)	((teilweise) stehendes Gewässer < 0.5 ha / künstlich angelegt	VERZICHT auf Gewässerraum für stehendes Gewässer	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 handelt sich um künstlich angelegte Weiher kleiner 0.5 ha, welche sich in den Hauptschluss des Gewässers gliedern bzw. vom Waldbach durchflossen werden. Der Bereich der Weiher ist im Web-GIS des Kantons inzwischen als offene Fliessgewässerstrecke vermerkt, aber es werden keine stehenden Gewässer gezeigt. Auf die Festlegung eines Gewässerraums für die Weiher als stehende Gewässer wird daher verzichtet. Da sich die Weiher jedoch im Hauptschluss des Gewässers befinden und gemäss Web-GIS des Kantons die Gewässerachse durch die Weiher verläuft, wird ein Gewässerraum für ein offen fliessendes Gewässer ausgeschieden, wie er bei sonstigen kleinen Aufweitungen – wie z.B. Geschiebesammlern – angewendet wird und nachfolgend für den restlichen, fliessenden Gewässerlauf eruiert wird. Der Gewässerumriss wird als Gewässerachse verwendet, damit die ganze Gewässerfläche im Gewässerraum zu liegen kommt. Es entsteht ein Gewässerraum der halben Breite von 5.5 m, ausgehend von der Gewässerraumbreite von 11 m des durchfliessenden Gewässers.
		Angepasste Ausscheidung als Fliessgewässer	

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiterbehandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Waldbach befindet sich in keinem Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV ausgeschieden. Dies gilt auch für den vom Waldbach durchflossenen und somit nur teilweise stehenden Abschnitt < 0.5 ha Waldb_12, bei dem auf einen Gewässerraum für stehende Gewässer verzichtet wird und stattdessen ein Gewässerraum wie bei Aufweitungen bei Fliessgewässern festgelegt wird.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt 11 m.

Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz

Mit dem Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) sollen mit zahlreichen wasserbaulichen Massnahmen die Defizite betreffend Hochwasserschutz im Siedlungsgebiet von Risch-Rotkreuz behoben werden. Für den Perimeter des Hochwasserschutzprojektes wurden Hochwasserberechnungen durchgeführt. In der vorliegenden Gewässerraumfestlegung wird daher auf zusätzliche Berechnungen in den betroffenen Abschnitten 1 und 2 des Waldbachs verzichtet und es werden die aus dem Projekt vorliegenden Daten verwendet.

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. GWR	Erforderliche Breite gemäss HWS-NW	Interessenabwägung
Waldb_01 (3009)	11 m	angepasst	Die erforderliche Breite gemäss HWS-NW liegt unter der Breite des minimalen Gewässerraums. Eine Erhöhung ist nicht erforderlich. Im Abschnitt 1 wurde jedoch im separaten Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) ein angepasster Gewässerraum eruiert, der in dieser Festlegung übernommen wird. Dieser ist mit maximal 14.05 m teilweise breiter als der minimale Gewässerraum. Dies resultiert daher, da die übernommene notwendige Breite für den Hochwasserschutz eine Kombination der benötigten Eingriffsbreiten (minimal 4.5 m, sichtbar bis hoch zum Kindergarten) für die teilweise nicht direkt übereinanderliegenden Eindolungen des eigentlichen eingedolten Gewässers und eines Dotierstollens ist. Die detaillierte Herleitung findet sich im technischen Bericht zum Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz.
Waldb_02 (3009)	11 m	11 m auf verlegtem Korridor für komplette Ausdolung	Die erforderliche Breite gemäss HWS-NW liegt unter der Breite des minimalen Gewässerraums. Eine Erhöhung ist nicht erforderlich. Im Abschnitt 2 wurde jedoch im separaten Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) ein angepasster und offengelegter Gewässerverlauf eruiert, der in dieser Festlegung übernommen wird. Dieser wird mit der minimalen Gewässerraumbreite von 11 m festgelegt, da diese wie erwähnt mit den parallelen Massnahmen des Hochwasserschutzprojekts ausreichend ist. Die detaillierte Herleitung findet sich im technischen Bericht zum Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz.

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. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Waldb_01 (3009) Waldb_02 Waldb_03 Waldb_04 Waldb_05 Waldb_06 Waldb_07 Waldb_08	kommunale Revitalisierungsstrecke	Keine zusätzliche Erhöhung	Der Bereich unterhalb der oberen Querung der Meierskappelerstrasse ist im kommunalem Richtplan als Revitalisierungsstrecke eingetragen. 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. Die Abschnitte 1 und 2 sind Teil des Projekts Hochwasserschutz Rotkreuz, mit dem auch Revitalisierungsmassnahmen vorgesehen sind. Der Raumbedarf für die Revitalisierungsmassnahmen wie auch der Raumbedarf für die Hochwassersicherheit wurden im Projekt erarbeitet und werden für die Gewässerraumfestlegung übernommen. Es bedarf keiner zusätzlichen Erhöhung des Gewässerraums.

Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

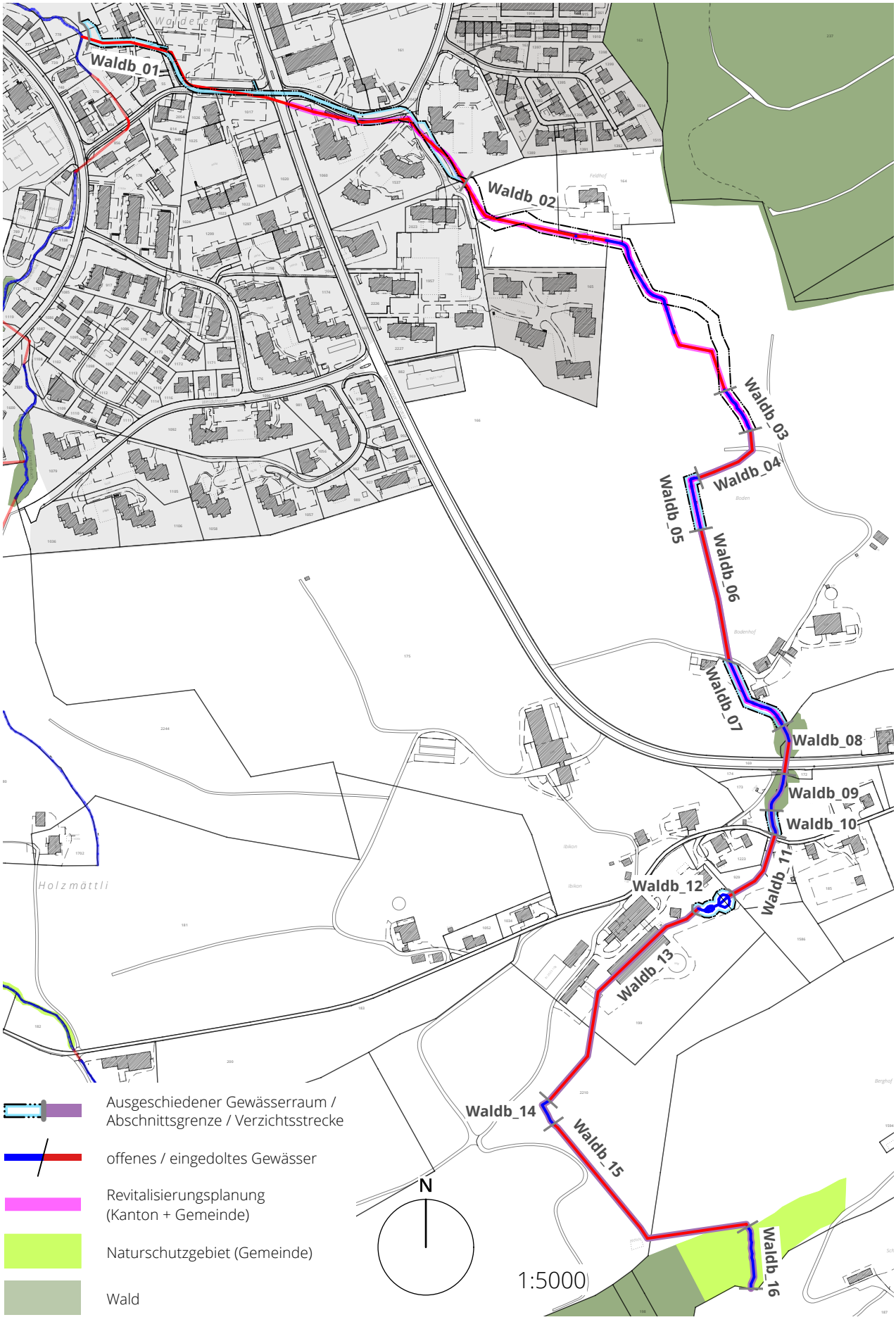
Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium zur Reduktionsprüfung oder der Gewässerraum soll asymmetrisch ausgeschieden oder angepasst werden:

Abschnitt	Grund für Reduktionsprüfung / Anpassungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Waldb_01 (3009)	dicht bebaut	Anpassung wie unter Hochwasserschutz erläutert	Laut der kantonalen Grundlage dicht bebautes Gebiet des ARV befinden sich der Abschnitt 1 in dicht bebautem Gebiet. Diese Einschätzung wird geteilt: 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 den Abschnitt liegt eine Hochwasserschutzberechnung vor, welche eine angepasste Gewässerraumbreite von mindestens 4.5 m ausweist. Der Gewässerraum kann daher wegen der dichten Bebauung auf den für die Gewährleistung des Hochwasserschutzes erforderlichen Raumbedarf angepasst werden, wie er oben und detailliert im technischen Bericht zum Projekt "Hochwasserschutz Rotkreuz" beschrieben ist. Es resultiert ein angepasster Gewässerraum, der zwischen 4.5 und 14.05 m breit ist. Somit resultiert insgesamt eine Anpassung bzw. angepasste Gewässerraumfestlegung, weil sich durch die Anpassung an Erfordernisse des Hochwasserschutzes nur teilweise eine Reduktion und teilweise eine Erhöhung gegenüber dem minimalen Gewässerraum ergibt.

Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Waldb_01 (3009)	Anpassung
Waldb_02	11
Waldb_03	11
Waldb_05	11
Waldb_07	11
Waldb_10	11
Waldb_12	11


Waldb_01
Waldb_02
Waldb_03
Waldb_04
Waldb_05
Waldb_06
Waldb_07
Waldb_08
Waldb_09
Waldb_10
Waldb_11
Waldb_12
Waldb_13
Waldb_14
Waldb_15
Waldb_16
Holzmättli
Ausgeschiedener Gewässerraum / Abschnittsgrenze / Verzichtsstrecke
offenes / eingedoltes Gewässer
Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde)
Naturschutzgebiet (Gemeinde)
Wald
N
1:5000

22

Sonderibach

Gewässer Nrn.
3024 (Stäfrigbach),
3030,
3033 (Sonderibach)

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: SKW

Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Stäfr_01 (3024)	offenliegend	0.5	11 [b]		11		**11**
Stäfr_02	offenliegend	0.5	11 [b]				**11**
3030_01 (3030)	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Sonde_01 (3033)	offenliegend	0.5	11 [b]		11		**11**
Sonde_02	offenliegend	0.5	11 [b]				**11**
Sonde_03	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Sonde_04	offenliegend	0.5	11 [b]		11		**11**
Sonde_05	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Sonde_06	offenliegend	0.5	11 [b]				**11**
Sonde_07	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Sonde_08	offenliegend	0.5	11 [a]				**11**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
[b] gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV [c] gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Gewässerverlauf

Das Gewässersystem Sonderibach wird gemäss der Gewässerkarte im GIS des Kantons Zug ausgeschieden.

Verzicht gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung bei Fliessgewässern (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt, oder sehr klein). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Sonde_03 (3033)	eingedolt	VERZICHT	Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Landwirtschaftszone, wo die Gewässer grundsätzlich vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Sobald baulicher Unterhalt oder Revitalisierungsbegehren eine Bachöffnung bedingen, ist zu diesem Zeitpunkt ein Gewässerraum festzulegen. Der Verzicht zum jetzigen Zeitpunkt schliesst nicht aus, dass später ein Gewässerraum notwendig werden kann.
3030_01 Sonde_05 (3033) Sonde_07	Wald	VERZICHT	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 eines Gewässerraums wird verzichtet.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiterbehandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Der Abschnitt 8 des Sonderibachs befindet sich in einem kantonalen Naturschutzgebiet. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ausgeschieden. Die restlichen Abschnitte befinden sich in keinem Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs.1 GSchV. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt 11 m.

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3a GSchV

Beim Sonderibach bestehen keine relevanten Schwachstellen.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Stäfr_01 (3024) Sonde_01 (3033) Sonde_04	Kommunales Naturschutzgebiet (NSG)	Keine zusätzliche Erhöhung	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.
Sonde_08 (3033)	Kantonales Naturschutzgebiet (NSG)	Keine zusätzliche Erhöhung	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.

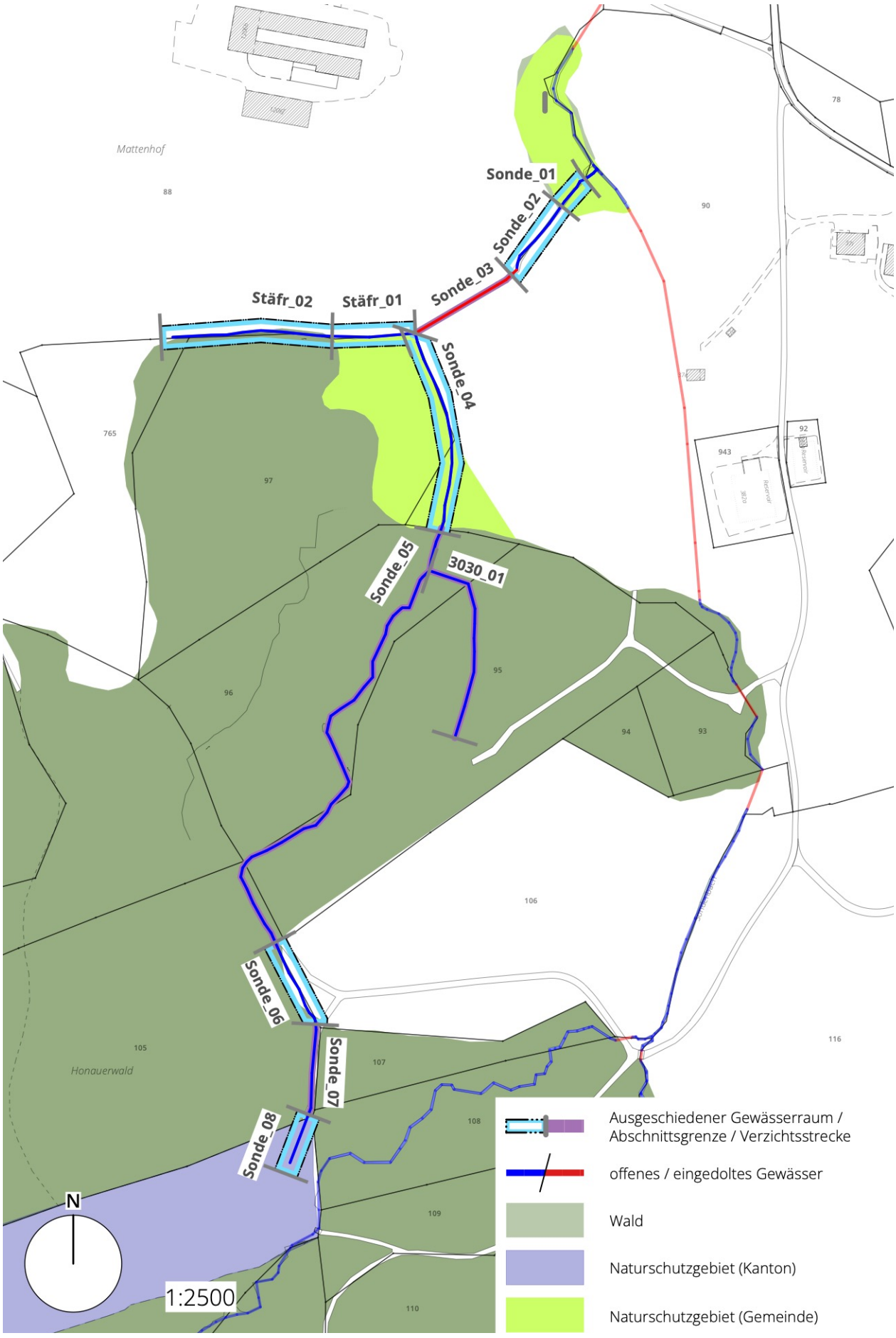
Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

Es erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums, da die Bachläufe des Gewässersystems Sonderibach nicht durch dicht bebautes Gebiet verläuft und keine Asymmetrie oder Anpassung des Gewässerraums vorgesehen ist.

Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Sonde_01	11
Sonde_02	11
Sonde_04	11
Sonde_06	11
Sonde_08	11
Stäfr_01	11
Stäfr_02	11


Mattenhof
Sonde_01
Sonde_02
Sonde_03
Stäfr_02
Stäfr_01
Sonde_04
Sonde_05
3030_01
Sonde_06
Sonde_07
Sonde_08
Honauerwald
N
1:2500
Ausgeschiedener Gewässerraum / Abschnittsgrenze / Verzichtsstrecke
offenes / eingedoltes Gewässer
Wald
Naturschutzgebiet (Kanton)
Naturschutzgebiet (Gemeinde)

23

Steintobelbach

Gewässer Nrn.
3010 (Steintobelbach),
3012 (Oberrütigraben),
3013 (Chostenriedbach),
3014, 3015, 3016,
3017 (Sunderiwaldbach),
3018 (Holzmättlibach),
3019 (Sagibach),
3020, 3021, 3022
3023 (Totenschädelbach)

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz

Foto: SKW



Übersicht der Resultate*

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Stein_01 (3010)	eingedolt	1.5	11 [b]	Anpassung		Anpassung	**Anpassung**
Stein_02	offenliegend	1.5	11 [b]	11		11 / Asym.	**11 / Asym.**
Stein_03	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Stein_04	eingedolt	1.5	11 [b]	16			**16**
Stein_05	offenliegend	1.5	11 [b]	Anpassung		Anpassung	**Anpassung**
Stein_06	offenliegend	1.2	11 [b]		12.2		**12.2**
Stein_07	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Stein_08	offenliegend	1.2	11 [b]		12.2		**12.2**
Stein_09	offenliegend	1.2	11 [b]				**11**
Stein_10	eingedolt	1.2	11 [b]				**11**
Stein_11	stehend < 0.5 ha	-	15 [d]			11	**11**
Stein_12	offenliegend	1.2	11 [b]				**11**
Stein_13	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Stein_14	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Orütg_01 (3012)	offenliegend	0.3	11 [b]		11		**11**
Chost_01 (3013)	offenliegend						**VERZICHT [c]**
3014_01	offenliegend						**VERZICHT [c]**
3015_01	offenliegend						**VERZICHT [c]**
3016_01	eingedolt						**VERZICHT [c]**
Sunde_01(3017)	offenliegend						**VERZICHT [c]**
Holzm_01(3018)	offenliegend	0.5	11 [b]				**11**

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
Sagib_01 (3019)	eingedolt						**VERZICHT** [c]
Sagib_02	stehend < 0.5 ha						**VERZICHT** [c]
Sagib_03	offenliegend						**VERZICHT** [c]
Sagib_04	offenliegend						**VERZICHT** [c]
Sagib_05	eingedolt						**VERZICHT** [c]
Sagib_06	offenliegend						**VERZICHT** [c]
3020_01 (3020)	offenliegend						**VERZICHT** [c]
3021_01	offenliegend						**VERZICHT** [c]
3022_01	offenliegend						**VERZICHT** [c]
Toten_01 (3023)	offenliegend	0.3	11 [b]				**11**
Toten_02	offenliegend						**VERZICHT** [c]
Toten_03	eingedolt						**VERZICHT** [c]
Toten_04	offenliegend	0.6	11 [b]		11		**11**
Toten_05	offenliegend	0.3	11 [b]		11		**11**
9231_01	offenliegend						**VERZICHT** [c]

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern
Perimeter HWS-Projekt Rotkreuz
[b] gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV
[c] gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV
[d] gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV

Gewässerverlauf
zusätzlicher Gewässerlauf

Das Gewässersystem Steintobelbach wird grundsätzlich gemäss der Gewässerkarte im GIS des Kantons Zug ausgeschieden. Zusätzlich ausgeschieden wird das aufgrund der Grundlagen und Begehung gefundene und als Nr. 9231 aufgenommene Gewässer südlich der Lichtung Oberrüti, das als festzulegendes Fliessgewässer im Sinne der GSchV eingestuft wurde. Der Seitenarm ist auf keiner Gewässerkarte vermerkt, jedoch in den AV-Daten ersichtlich. Da der Bachlauf eine ähnlich grosse Ausprägung aufweist, wie die restlichen Gewässerläufe im Wald und Wasser führt, wird er in die laufende Gewässerraumfestlegung aufgenommen.

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

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

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Stein_03 (3010) Stein_13 Stein_14 Chost_01 3014_01 3015_01 Sunde_01 3020_01 3021_01 3022_01 Toten_02 (3023) 9231_01	Wald	VERZICHT	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 eines Gewässerraums wird verzichtet.
Stein_07 (3010)	Wald	VERZICHT	Der Abschnitt befindet sich in einem kommunalen Naturschutzgebiet und im Wald. Die Lage im Schutzgebiet spricht für eine Festlegung eines 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.
3016_01 Toten_03 (3023)	eingedolt	VERZICHT	Auf eine Gewässerraumfestlegung eingedolter Abschnitte in der Landwirtschaftszone, wo die Gewässer grundsätzlich vor Überbauung geschützt sind und der Zugang für Unterhaltsarbeiten gewährleistet bleibt, wird vorläufig verzichtet. Sobald baulicher Unterhalt oder Revitalisierungsbegehren eine Bachöffnung bedingen, ist zu diesem Zeitpunkt ein Gewässerraum festzulegen. Der Verzicht zum jetzigen Zeitpunkt schliesst nicht aus, dass später ein Gewässerraum notwendig werden kann.
Stein_01 (3010) Stein_04	eingedolt	Ausscheidung	Bei eingedolten Abschnitten kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. In den Abschnitten bestehen Hochwasserschutz-Schwachstellen, die im Rahmen des Projekts Hochwasserschutz Rotkreuz mit einer Offenlegung behoben werden soll. Dies wird als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung gewertet und ein Gewässerraum wird festgelegt.
Stein_10 (3010)	eingedolt	Ausscheidung	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. Der nur 65 lange Abschnitt ist zudem für die Vernetzung der Gebiete Steintobel – mit dem angrenzenden Amphibienlaichgebiet – und Weihermatt wichtig. Ebenso wird laut Bundesgerichtsentscheid (BGE 140 II 428) die Festlegung eines 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.

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Stein_11 (3010)	(teilweise) stehendes Gewässer < 0.5 ha / künstlich angelegt	VERZICHT auf Gewässerraum für stehendes Gewässer Angepasste Ausscheidung als Fliessgewässer	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 und hat auch die Funktion eines Geschiebesammlers und Ausgleichbeckens. Für die Erstellung dieser Gewässer hatten die LandwirtInnen Land zur Verfügung gestellt. Eine weitere Einschränkung der Landnutzung wird als nicht verhältnismässig erachtet. Bei stehenden Gewässern, die sich im Hauptschluss des Gewässersystems befinden, ist jedoch von einem Interesse des Gewässerschutzes auszugehen, da sie für die Funktionsfähigkeit des Gewässersystems unverzichtbar sind. Der betroffene Abschnitt befindet sich im Hauptschluss des Gewässers, was als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung eines Gewässerraums gewertet wird. Deshalb wird zwar auf einen Gewässerraum für stehende Gewässer verzichtet, jedoch wird ein Gewässerraum für Fliessgewässers festgelegt, wie er nachfolgend für den restlichen, fliessenden Gewässerlauf eruiert wird. Der Gewässerumriss wird als Gewässerachse verwendet, damit die ganze Gewässerfläche im Gewässerraum zu liegen kommt. Es entsteht ein Gewässerraum der halben Breite von 5.5 m, ausgehend von der Gewässerraumbreite von 11 m des durchfliessenden Gewässers.
Sagib_03 (3019) Sagib_04	künstlich angelegt	VERZICHT	Am Sagibach ragen Gebäuden und Strassen bis an die Ufermauern des künstlich angelegten bzw. verlegten und dotierten Gewässers. Mehrere Grundstück wären bei einer Festlegung eines Gewässerraums nicht mehr oder nur noch massiv eingeschränkt bebaubar und der Gewässerraum würde an mehreren Stellen stark über Strassenparzellen ragen. Der Gewässerraum würde auch zukünftig nicht für die gewässerbezogenen Interessen zur Verfügung stehen. Im Zuge eines noch nicht konkreten Projektes ist geplant, den Sagiweiher aufzuheben und den Gewässerlauf teilweise zu verlegen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums am Sagibach wird deshalb verzichtet. Die gewässerbezogenen Interessen am Sagibach können mittels Baulinien gesichert werden.
Sagib_02 (3019)	(teilweise) stehendes Gewässer < 0.5 ha / künstlich angelegt	VERZICHT	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. Der betroffenen Abschnitt befindet sich zwar im Hauptschluss des Sagibachs, was als übergeordnetes Interesse für eine Festlegung eines Gewässerraums gewertet werden kann, jedoch ist der Sagibach selbst ein künstlich angelegter bzw. verlegter Nebenarm des Steintobelbachs. Der Abschnitt ist im kantonalen Amphibienkonzept als Amphibienlaichgewässer aufgeführt. Für die Erstellung dieser Gewässer hatten die Besitzenden Land zur Verfügung gestellt. Eine weitere Einschränkung der Landnutzung wird als nicht verhältnismässig erachtet. Die Gewässer sind nicht ursprüngliche Bestandteile des natürlichen Gewässernetzes. Zudem soll der Weiher mit den anschliessenden Verläufen in einem künftigen Projekt verlegt und aufgewertet werden. Die Raumsicherung für das Projekt kann aufgrund der noch unklaren Position nicht im Rahmen dieser allgemeinen Gewässerraumfestlegung erfolgen. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
Sagib_01 (3019) Sagib_05 Sagib_06	eingedolt / künstlich angelegt	VERZICHT	Für die hier aufgelisteten Abschnitte gelten die gleichen Verzichtsgründe wie für die offen liegenden Abschnitte Sagib_03 und 04. Diese Abschnitte sind jedoch zusätzlich eingedolt und zumindest teilweise mit Bauten und Anlagen überstellt. Auf die Festlegung eines Gewässerraums am Sagibach wird deshalb verzichtet. Die gewässerbezogenen Interessen am Sagibach können mittels Baulinien gesichert werden.

Sämtliche Abschnitte, bei welchen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, werden nicht mehr weiterbehandelt.

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV

Das Gewässersystem Steintobelbach befindet sich in keinem Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV. Der Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt zwischen 11 und 15 m. (siehe Tabelle «Übersicht der Resultate»). Für den nur teilweise stehenden und durchflossenen Abschnitt Stein_11 wurde ebenfalls der minimale Gewässerraum von 11 m der oben- und untenliegenden Abschnitte angewandt. Das Ufer wurde dabei wie sonst die Bachsachse behandelt. Daraus resultiert eine Hälfte des minimalen Gewässerraums von 11 m, die übernommenen 5.5 m, in den zumindest teilweise stehenden Bereichen.

Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz

Mit dem Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) sollen mit zahlreichen wasserbaulichen Massnahmen die Defizite betreffend Hochwasserschutz im Siedlungsgebiet von Risch-Rotkreuz behoben werden. Für den Perimeter des Hochwasserschutzprojektes wurden Hochwasserberechnungen durchgeführt. In der vorliegenden Gewässerraumfestlegung wird daher auf zusätzliche Berechnungen in den betroffenen Abschnitten 1 bis 5 des Steintobelbachs verzichtet und es werden die aus dem Projekt vorliegenden Daten verwendet.

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. GWR	Erforderliche Breite gemäss HWS-Projekt	Interessenabwägung
Stein_01 (3010)	11 m	Anpassung	Die erforderliche Breite gemäss HWS-NW liegt unter der Breite des minimalen Gewässerraums. Eine Erhöhung ist nicht erforderlich. Im Abschnitt 1 wurde jedoch im separaten Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) ein angepasster Gewässerraum eruiert, der in dieser Festlegung übernommen wird. Dieser entspricht mit 11 m zuoberst und zuunterst dem minimalen Gewässerraum. Dazwischen wird der Gewässerraum 4.5 m breit, was der Eingriffsbreite für die neu zu erstellende Eindolung entlang einem neuen Verlauf im aufgrund der engen Platzverhältnisse im Siedlungsgebiet sowie aus topographischen Gründen technisch nicht ausdolbaren Bereich entspricht. Die Gewässerraumfestlegung folgt dem neuen Verlauf der Eindolung. Die detaillierte Herleitung findet sich im technischen Bericht zum Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz.
Stein_02 (3010)	11 m	11 / Asymmetrie	Gemäss dem separaten Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) liegt die notwendige Breite für den Hochwasserschutz unter oder entspricht der Breite des minimalen Gewässerraums. Eine Erhöhung ist nicht erforderlich, da in diesem Abschnitt gemäss dem Hochwasserschutzprojekt ein neues Mittelwassergerinne erstellt wird. Um die Auswirkungen der Gewässerraumfestlegung auf die beidseits bebauten Parzellen beidseitig möglichst gering zu halten, wurde bereits im laufenden Hochwasserschutzprojekt eine leicht nach rechts verschobene asymmetrische Festlegung vorgesehen, die hier übernommen wird. Weitere Details sind im Bericht zum Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) ersichtlich.
Stein_04 (3010)	11 m	16 m auf in oberer Abschnittshälfte teilweise verlegter Gewässerachse	Die erforderliche Breite von 16 m gemäss separaten Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) liegt über der Breite des minimalen Gewässerraums von 11 m. Der minimale Gewässerraum reicht nicht aus, um ein Hochwasser abzuleiten. Der Abschnitt muss auf 16 m erhöht werden. Zudem wird der Verlauf des Gewässerraums in der oberen Abschnittshälfte gemäss dem zukünftigen – im Hochwasserschutzprojekt vorgesehen – Verlauf verlegt, damit das im darüber liegenden Abschnitt 5 vorgesehene Hochwasserentlastungsbecken zentraler angeschlossen werden kann. Die detaillierte Herleitung findet sich im technischen Bericht zum Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026).

Abschnitt	Min. GWR	Erforderliche Breite gemäss HWS-Projekt	Interessenabwägung
Stein_05 (3010)	11 m	Anpassung gemäss Hochwasserschutz-projekt	Die erforderliche Anpassung (von bis zu rund 114.80 m) gemäss separaten Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026) liegt über der Breite des minimalen Gewässerraums von 11 m. Der minimale Gewässerraum reicht nicht aus, um ein Hochwasser abzuleiten, bzw. dessen Ableitung im Unterlauf zu gewährleisten. Der Abschnitt muss deshalb gemäss dem im Hochwasserschutzprojekt vorgesehenen Hochwasserentlastungs- bzw. Hochwasserrückhaltebecken angepasst erhöht werden. Zudem wird aufgrund Hochwasserentlastungsbecken die Gewässerachse durch das Becken verlegt. Orografisch linkseitig wird der Gewässerraum dadurch sogar kleiner als der minimale Gewässerraum. Die detaillierte Herleitung findet sich im technischen Bericht zum Projekt Hochwasserschutz Rotkreuz (Basler & Hofmann, Kriens, 2026).

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41a Abs. Bst. 3b-d GSchV / gemäss Art. 41b Abs. 2 Bst. b-d GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. b–d GSchV für Fliessgewässer oder Art. 41b Abs. 2 Bst. b-d GSchV bei stehenden Gewässern. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird für diese Abschnitte geprüft.

Abschnitt	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Stein_06 (3010) Stein_08	Kommunales Naturschutzgebiet (NSG)	Erhöhung	Ein kommunales Naturschutzgebiet wird tangiert und der Gewässerraum wird mit der Biodiversitätskurve auf 12.2 m erhöht.
Orütg_01 (3012) Toten_04 (3023) Toten_05	Kommunales Naturschutzgebiet (NSG)	Keine zusätzliche Erhöhung	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.
Stein_11 (3010)	Amphibienlaichgewässer / Amphibienlaichgebiet Steintobel (ZG131.1)	Keine Erhöhung	Auf einen Gewässerraum für stehende Gewässer wurde verzichtet und eine Erhöhung gemäss Art. 41b Abs. 2 Bst. b-d GSchV für stehende Gewässer ist damit hinfällig. Der Gewässerabschnitt wird wie die oben- und untenliegenden Fliessgewässerabschnitte behandelt. Das Vorgehen ist unter den Verzichten erläutert.

Reduktion, asymmetrischer Gewässerraum und Anpassung
Gemäss Art. 41a Abs. 4 GSchV

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

Abschnitt	Grund für Reduktionsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Stein_01 (3010) Stein_02 Stein_05	dicht bebaut	Allgemeine Erläuterung Entscheid dicht bebaut	Laut der kantonalen Grundlage dicht bebautes Gebiet des ARV befinden sich die weiterverfolgten Abschnitte 1 und 2 des Steintobelbachs in dicht bebautem Gebiet. Diese Einschätzung wird geteilt. 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).

Abschnitt	Grund für Reduktionsprüfung	Entscheid	Interessenabwägung
Stein_01 (3010)	dicht bebaut	Beurteilung als dicht bebaut / Anpassung an Hochwasserschutz-projekt	Der Abschnitt befindet sich mitten im geschlossenen Siedlungs-gebiet und mitten in der Bauzone. Die angrenzenden Parzellen sind alle bebaut und weitgehend ausgenutzt. Der Abschnitt wird als dicht bebaut beurteilt. Der Gewässerraum kann daher wegen der dichten Bebauung auf den für die Gewährleistung des Hochwasserschutzes erfor-derlichen Raumbedarf angepasst werden, wie er oben und de-tailliert im technischen Bericht zum Projekt "Hochwasserschutz Rotkreuz" beschrieben ist. Es ergibt sich ein asymmetrisch aus-geschiedener und teilweise auf die Eingriffsbreite reduzierter Gewässerraum, der zwischen 4.5 m und 11 m breit ist. Somit re-sultiert insgesamt eine Anpassung bzw. eine angepasste Gewäs-serraumfestlegung.
Stein_02	dicht bebaut	Beurteilung als dicht bebaut / Asymmetrie	Der Abschnitt befindet sich mitten im geschlossenen Siedlungs-gebiet und mitten in der Bauzone. Die angrenzenden Parzellen sind alle bebaut und weitgehend ausgenutzt. Der Abschnitt wird als dicht bebaut beurteilt. Der Gewässerraum kann daher wegen der dichten Bebauung auf den für die Gewährleistung des Hochwasserschutzes erfor-derlichen Raumbedarf angepasst werden, wie er oben und de-tailliert im technischen Bericht zum Projekt "Hochwasserschutz Rotkreuz" beschrieben ist. Es ergibt sich ein asymmetrisch aus-geschiedener Gewässerraum.
Stein_05	dicht bebaut	Beurteilung als ein-seitig dicht bebaut / Anpassung an Hochwasserschutz-projekt mit linksseitiger Reduktion	Der Abschnitt befindet sich am Rand des geschlossenen Sied-lungsgebiets und der Bauzone. Die orografisch linksseitig an-grenzenden Parzellen sind alle bebaut und weitgehend ausge-nutzt. Der Abschnitt wird als einseitig dicht bebaut beurteilt. Der Gewässerraum kann daher wegen der dichten Bebauung auf den für die Gewährleistung des Hochwasserschutzes erfor-derlichen Raumbedarf angepasst werden, wie er oben und de-tailliert im technischen Bericht zum Projekt "Hochwasserschutz Rotkreuz" beschrieben ist. Es ergibt sich ein angepasster Ge-wässerraum, der zwischen 12.2 m (oberhalb des Beckens) und rund 114.80 m breit ist, jedoch linksseitig gegenüber dem heuti-gen minimalen Gewässerraum reduziert wird. Somit resultiert insgesamt eine Anpassung bzw. angepasste Gewässerraumfest-legung, weil sich durch die Anpassung an Erfordernisse des Hochwasserschutzes nur teilweise eine Reduktion und teilweise eine Erhöhung gegenüber dem minimalen Gewässerraum ergibt.

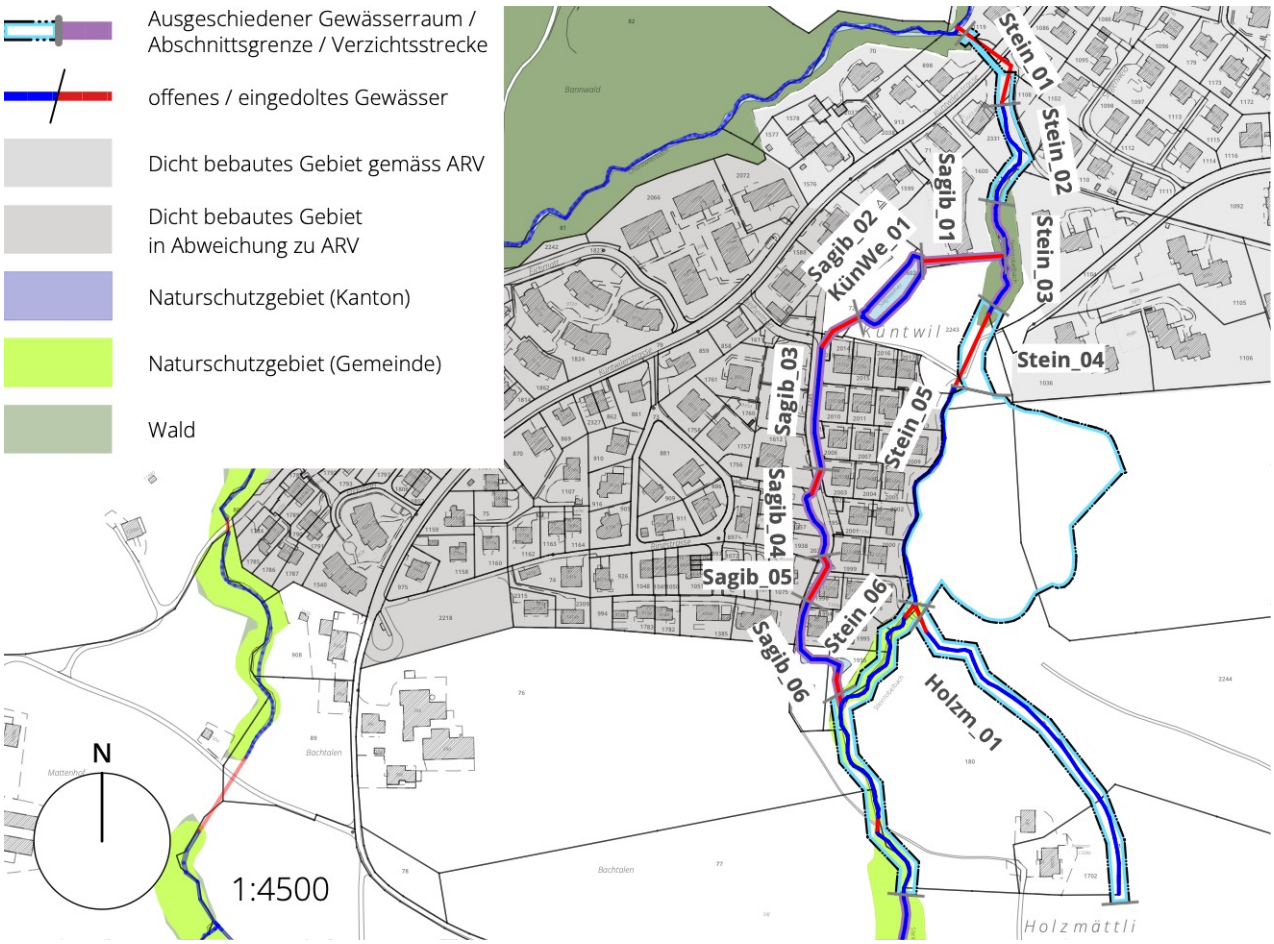
Ausgeschiedener Gewässerraum

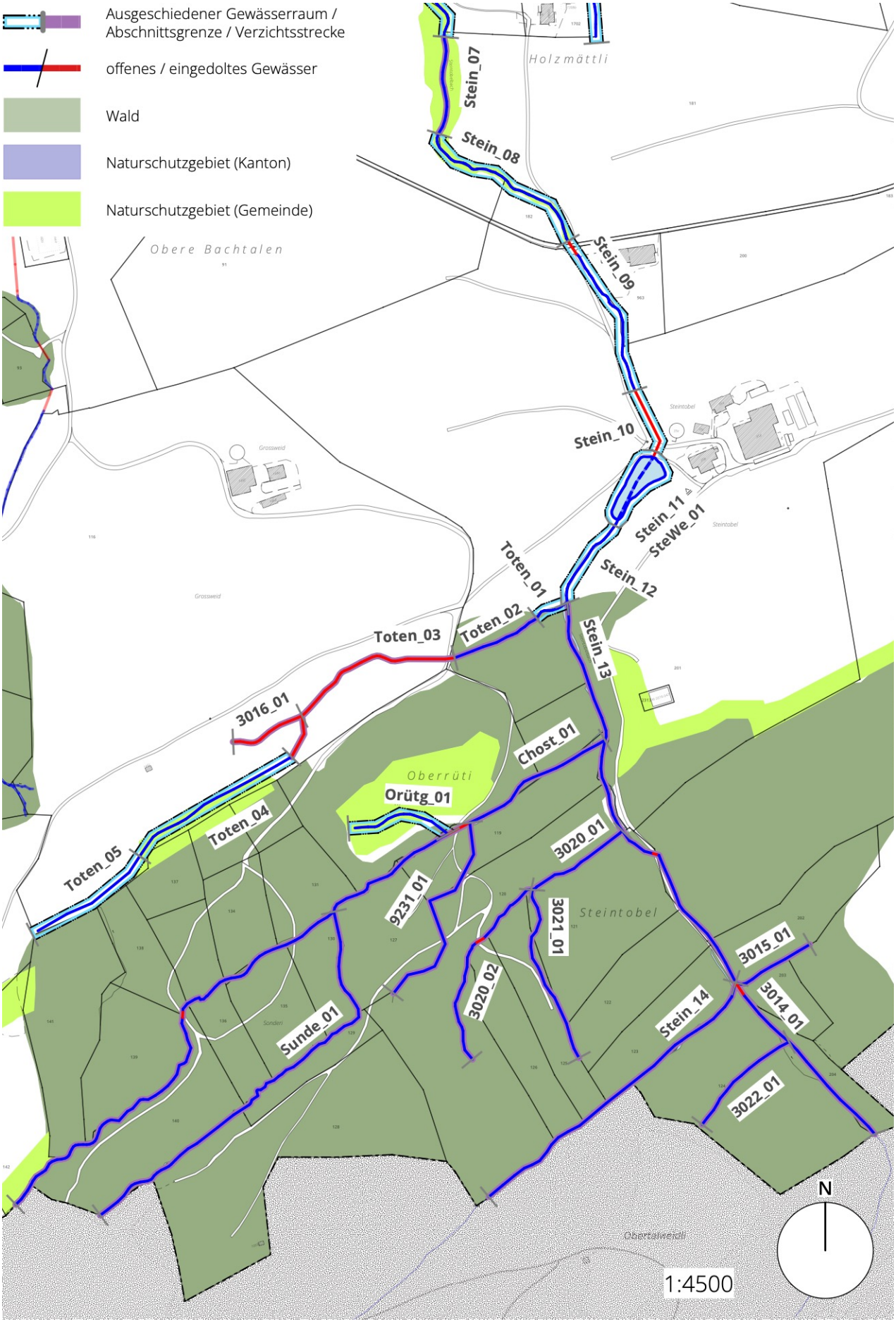
Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt		Ausgeschiedener Gewässerraum in m
Stein_01	(3010)	Anpassung
Stein_02		11 (Asymmetrie)
Stein_04		16
Stein_05		Anpassung
Stein_06		12.2
Stein_08		12.2
Stein_09		11
Stein_10		11
Stein_11		11
Stein_12		11
Orütg_01	(3012)	11
Holzm_01	(3018)	11
Toten_01	(3023)	11
Toten_04		11
Toten_05		11

Zusätzlich in Plänen gezeigt
(Erläuterung: Dokumentationsblatt 25)

Amphibienlaichgewässer Küntwil (KünWe_01) und Steintobel (SteWe_01), letzteres im zweiten Plan




Ausgeschiedener Gewässerraum / Abschnittsgrenze / Verzichtsstrecke
offenes / eingedoltes Gewässer
Wald
Naturschutzgebiet (Kanton)
Naturschutzgebiet (Gemeinde)
Holzmättli
Obere Bachtalen
Steintobel
Oberrüti
Obertalweidli
Stein_07
Stein_08
Stein_09
Stein_10
Stein_11
SteWe_01
Stein_12
Stein_13
Stein_14
Toten_01
Toten_02
Toten_03
Toten_04
Toten_05
3016_01
Orütg_01
Chost_01
3020_01
9231_01
3021_01
3020_02
Sunde_01
3015_01
3014_01
3022_01
N
1:4500

24

Zugersee

Gewässer Nr. 9241

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz



Foto: Luftbild von map.geo.admin.ch

Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
ZGSee_01 (9241)	stehend > 0.5 ha	-	15 [d]				**15**
ZGSee_02	stehend > 0.5 ha	-	15 [d]				**15**
ZGSee_03	stehend > 0.5 ha	-	15 [d]				**15**
ZGSee_04	stehend > 0.5 ha	-	15 [d]				**15**
ZGSee_05	stehend > 0.5 ha	-	15 [d]				**15**
ZGSee_06	stehend > 0.5 ha	-	15 [d]				**15**
ZGSee_07	stehend > 0.5 ha	-	15 [d]				**15**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern (Tabelle in der Beilage)
[d] gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV

Gewässerverlauf

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

Verzicht
Gemäss Art. 41b Abs. 4 GSchV

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

Schutzgebiet
Gemäss Art. 41b Abs. 1 und 2 GSchV

Der gesamte Uferbereich des Zugersees auf dem Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz befindet sich im BLN-Gebiet Zugersee. Der Abschnitt 6 liegt zudem in einem kantonalen Naturschutzgebiet. Der Gewässerraum wird gemäss Art. 41b Abs. 1 und 2 GSchV ausgeschieden.

Minimaler Gewässerraum
Gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV

Der minimale Gewässerraum beträgt 15 m.

Erhöhung Hochwasserschutz
Gemäss Art. 41a Abs. 3 Bst. a GSchV

Schwachstellenanalysen und Querschnittsbetrachtungen wie bei Fliessgewässern können nicht erfolgen. Der Hochwasserschutz wird deshalb nicht mittels Erhöhung des Gewässerraums, sondern anderen wichtigen raumplanerischen Massnahmen zum Schutz vor Hochwasserschäden erzielt, wie dem Objektschutz in Seenähe und der Einhaltung der in den Zonenplänen verankerten Überflutungskote (414.60 m ü. M.). Der Gewässerraum wird nicht erhöht.

Erhöhung Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung
Gemäss Art. 41b Abs. 2 GSchV

Folgende Abschnitte erfüllen mindestens ein Kriterium der Erhöhungsprüfung gemäss GSchV Art. 41b Abs. 2 Bst. b-d bei stehenden Gewässern. Eine Erhöhung des Gewässerraums wird geprüft.

Rechts aufgelistete Teilabschnitte von	Grund für Erhöhungsprüfung	Entscheid	Gebiete / Interessenabwägung
ZGSee-02 (9241) ZGSee-04	Kantonale Revitalisierungsplanung / GSchV Art. 41b Abs. 2 Bst. b	Keine Erhöhung	Die Gebiete Buonas Bucht, deckungsgleich mit dem Abschnitt 2 und Sporn Freudenberg, deckungsgleich mit dem Abschnitt 4 des Zugerseeufers, sind in der kantonalen Revitalisierungsplanung aufgeführt. Der minimale Gewässerraum liegt im Sinne der Erhöhungsprüfung und deckt die Interessen des Gewässerraums ausreichend ab. Die Uferrevitalisierungen können generell im vorgesehenen Gewässerraum realisiert werden. Der Gewässerraum wird nicht erhöht.
ZGSee_01 ZGSee_02 ZGSee_03 ZGSee_04 ZGSee_05 ZGSee_06 ZGSee_07	Interessen Natur- & Landschaftsschutz sowie der Gewässernutzung / GSchV Art. 41b Abs. 2 Bst. c und Bst. d	Keine Erhöhung	Zur Wahrung der Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes und der Gewässernutzung reicht der minimale Gewässerraum überall aus. Der Gewässerraum wird nicht erhöht.

Anpassung
Gemäss Art. 41b Abs. 3 GSchV

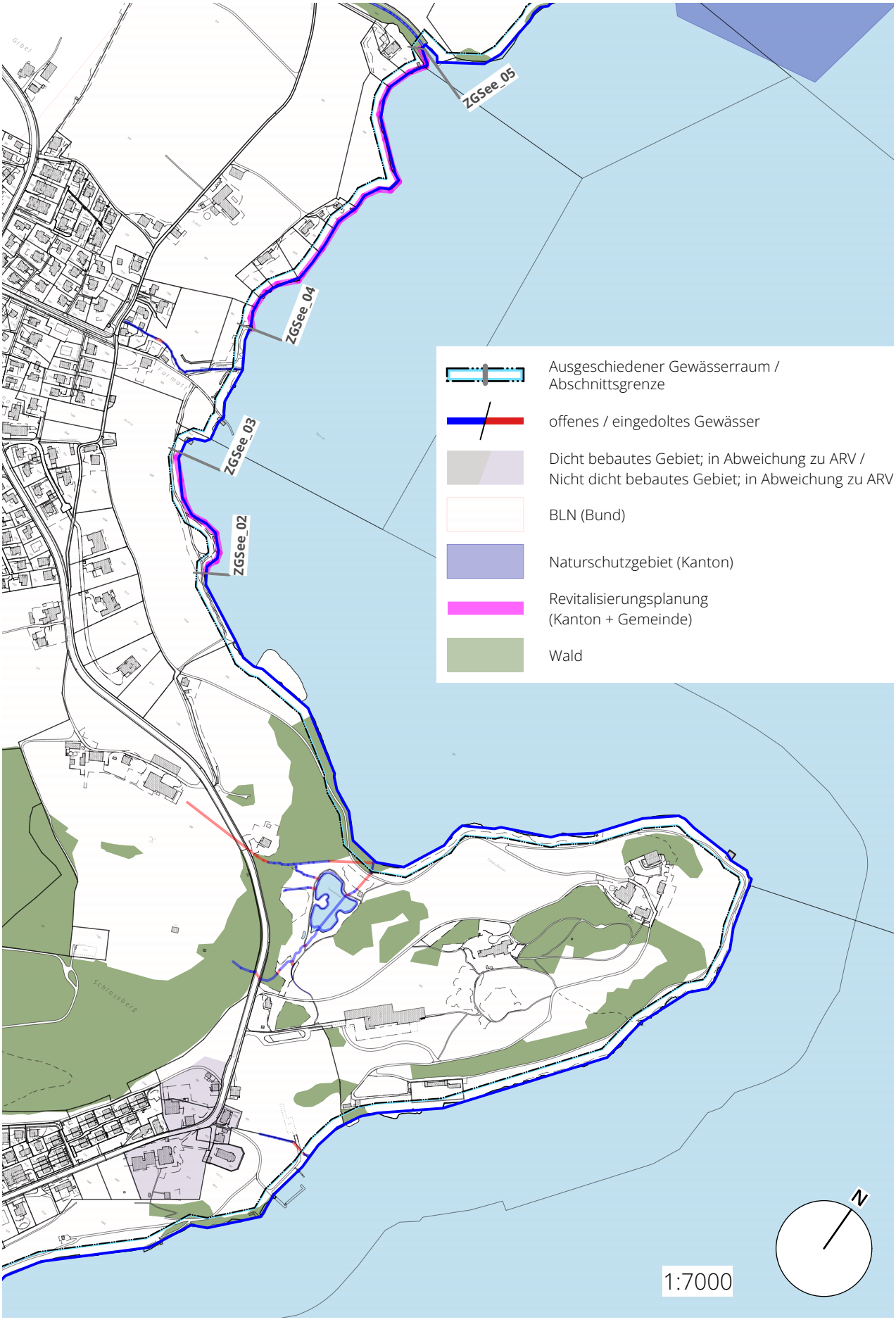
Keiner der Abschnitte erfüllt mindestens ein Kriterium zur Anpassungsprüfung bei stehenden Gewässern (Anpassung an bauliche Gegebenheiten in dicht bebautem Gebiet unter Gewährleistung Hochwasserschutz).

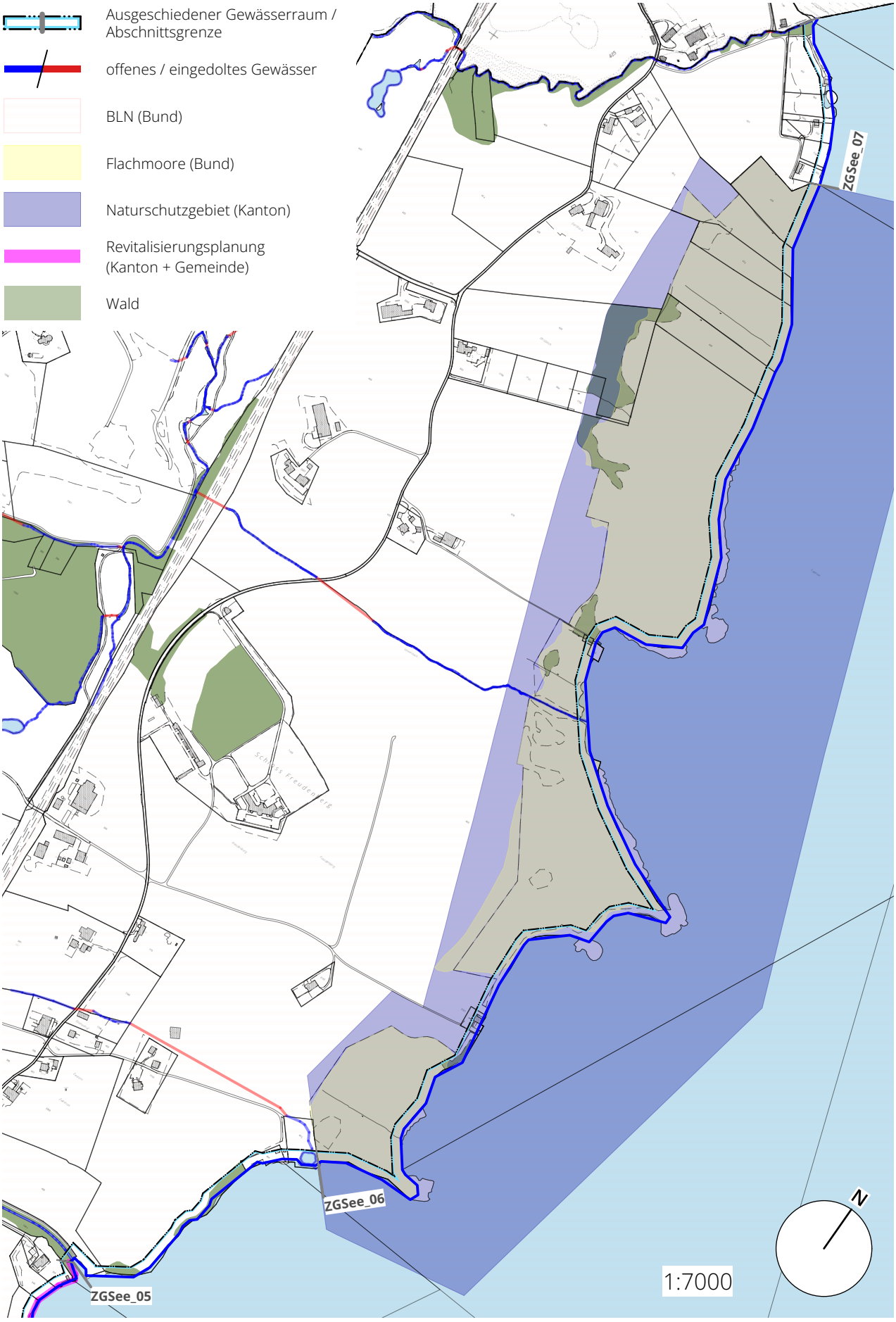
Ausgeschiedener Gewässerraum

Nach abgeschlossener Interessenabwägung wird der Gewässerraum folgendermassen festgelegt:

Abschnitt	Ausgeschiedener Gewässerraum in m
ZGSee_01 (9241)	15
ZGSee_02	15
ZGSee_03	15
ZGSee_04	15
ZGSee_05	15


Ausgeschiedener Gewässerraum / Abschnittsgrenze
offenes / eingedoltes Gewässer
Dicht bebautes Gebiet; in Abweichung zu ARV / Nicht dicht bebautes Gebiet; in Abweichung zu ARV
BLN (Bund)
Wald
ZGSee_01
N
1:7000


ZGSee_05
ZGSee_04
ZGSee_03
ZGSee_02
Ausgeschiedener Gewässerraum / Abschnittsgrenze
offenes / eingedoltes Gewässer
Dicht bebautes Gebiet; in Abweichung zu ARV / Nicht dicht bebautes Gebiet; in Abweichung zu ARV
BLN (Bund)
Naturschutzgebiet (Kanton)
Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde)
Wald
N
1:7000


Ausgeschiedener Gewässerraum / Abschnittsgrenze
offenes / eingedoltes Gewässer
BLN (Bund)
Flachmoore (Bund)
Naturschutzgebiet (Kanton)
Revitalisierungsplanung (Kanton + Gemeinde)
Wald
ZGSee_07
ZGSee_06
ZGSee_05
N
1:7000

25

Stehende Gewässer

Gewässer Nrn.
9161 (Schachenweid)
9171 (Reussschachen unter Autobahnbrücke
9172 (Schachen Rotkreuz)
9173 (Binzmühliweiher (Teil Binzmühlestr.))
9174 (Binzmühliweiher (Teil Graben Ost.))
9251 (Dersbach (Weiher))
9252 (Golfplatz Holzhäusern Risch)
9253 (Weiher Foren)

Gemeindegebiet Risch-Rotkreuz

Foto: Zugmap.ch



Name Abschnitt	Gewässertyp	Natürliche Gerinne-sohlenbreite (NGSB)	Minimaler GWR	Hochwasserschutz	Erhöhung Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierung	Reduktion / Asymmetrie / Anpassung	**Ausgeschiedener Gewässerraum**
ScwWe_01 (9161)	stehend < 0.5 ha	-	15 [d]				**VERZICHT [c]**
ReuWe_01 (9171)	stehend < 0.5 ha	-	15 [d]				**VERZICHT [c]**
SRoWe_01 (9172)	stehend < 0.5 ha	-	15 [d]				**VERZICHT [c]**
BinWe_02 (9173)	stehend < 0.5 ha	-	15 [d]				**VERZICHT [c]**
BinGr_01 (9174)	stehend < 0.5 ha	-	15 [d]				**VERZICHT [c]**
DerWe_01 (9251)	stehend < 0.5 ha	-	15 [d]				**VERZICHT [c]**
GoHRi_01 (9252)	stehend < 0.5 ha	-	15 [d]				**VERZICHT [c]**
ForWe_01 (9253)	stehend < 0.5 ha	-	15 [d]				**VERZICHT [c]**
StWWe_01 (9254)	stehend < 0.5 ha	-	15 [d]				**VERZICHT [c]**

* Auszug aus der Tabelle «Mastertabelle Gewässerraum Kanton Zug», Angaben in Metern (Tabelle in der Beilage)
[d] gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV

Gewässerverlauf

Der stehenden Gewässer werden gemäss der Karte «Amphibienlaichgebiete» von Zugmap ausgeschieden. Die Gewässer Binzmühliweiher (Teil Graben Ost) (9174), Weiher Foren (9253) und Weiher St. Wendelin (9254) werden gemäss AV-Daten ausgeschieden.

Amphibienlaichgewässer von Amphibienlaichgebieten

Die Amphibienlaichgebiete sind nicht zwingend deckungsgleich mit den Amphibienlaichgewässern. Es wurden die auf Zugmap ausgewiesenen Amphibienlaichgewässer von folgenden Amphibienlaichgebieten zusätzlich bei der Gewässerraumfestlegung berücksichtigt:

Vergebene Gewässer Nrn.	Abschnittsname
9081	SchWe_01
9112	SZwWe_01
9161	ScwWe_01
9171	ReuWe_01
9172	SRoWe_01
9173	BinWe_01
9173	BinWe_02
9232	SteiWe_01
9233	KünWe_01
9251	DerWe_01
9252	GoHRi_01

Nr. Amphibienlaichgebiet	Name Amphibienlaichgebiet
ZG042.1	Schlossweiher Buonas Risch
ZG151.1	Seebad Zweiern
ZG139.1	Schachenweid
ZG088.1	Reussschachen unter Autobahnbrücke
ZG110.1	Schachen Rotkreuz
ZG043.1	Binzmühliweiher (Teil Hauptweiher)
ZG043.1	Binzmühliweiher (Teil Binzmühlestrasse)
ZG131.1	Steintobel
ZG132.1	Küntwil
ZG182.1	Dersbach (Weiher)
ZG060.1	Golfplatz Holzhäusern Risch

Bereits behandelte Abschnitte von Amphibienlaichgebieten

Folgende Abschnitte der Amphibienlaichgewässer wurden, da sie am Beginn von Fliessgewässern liegen oder von solchen durchflossen werden, bereits als Teile von Fliessgewässern behandelt und werden deshalb hier sowohl in obiger Tabelle als auch nachfolgend nicht mehr erwähnt und erläutert:

Vergebene Gewässer-Nr.	Abschnittsname
9081	SchWe_01
9112	SZwWe_01
9173	BinWe_01
9232	SteiWe_01
9233	KünWe_01

Abgehandelt als Abschnitt / in Dokumentationsblatt		Name Amphibienlaichgebiet	Nr. Amphibienlaichgebiet
Chest_03	08	Schlossweiher Buonas Risch	ZG042.1
SZwWe_01	11	Seebad Zweiern	ZG151.1
BinWe_01	17	Binzmühliweiher (Teil Hauptweiher)	ZG043.1
Stein_11	23	Steintobel	ZG131.1
Sagib_02	23	Küntwil	ZG132.1

Bereits behandelte Abschnitte Amphibienlaichgebiet "Golfplatz Holzhäusern Risch

Das Amphibienlaichgebiet "Golfplatz Holzhäusern Risch" mit der Nr. ZG060.1 ist ein Spezialfall, weil es sehr viele stehende, durchflossene und fliessende Amphibienlaichgewässer umfasst. Folgende Teile davon wurden, da sie am Beginn von Fliessgewässern liegen oder von solchen durchflossen werden, bereits als Teile von Fliessgewässern behandelt und werden deshalb hier nicht mehr erläutert:

Abgehandelt als Abschnitt	Dokumentationsblatt	Name Gewässersystem
1392_06, 1392_08, 1392_10	10	Sijentalbach
Freud_06, Heubo_04	13	Freudenbergbach
1022_02	14	Dersbach

Ebenfalls nicht mehr weiter behandelt werden die gemäss Zugmap auch als Teile des Amphibienlaichgebiets Golfplatz Holzhäusern Risch ausgewiesenen Teilabschnitte, welche entlang der Fliessgewässer Schwarzbach mit Teilen seiner Nebengewässern und Freudenbergbach liegen.

Abgehandelt als Abschnitt	Dokumentationsblatt	Name Gewässersystem
Schwa_04-08, Alzna_01, 1020_01	12	Schwarzbach
Freud_01, Freud_03-05	13	Freudenbergbach

Behandelte stehende Gewässer

Die folgenden stehenden Gewässer werden – nach Ausschluss obiger Gewässer – in Übereinstimmung mit der einleitenden Tabelle weiterbehandelt. Beim den Amphibienlaichgewässern "Golfplatz Holzhäusern Risch" (Teil Amphibienlaichgebiet ZG060.1) und Binzmühliweiher (Teil Amphibienlaichgebiet ZG043.1) sind es wie erwähnt nur noch die nicht bereits behandelten Teile.

Vergebene Gewässer-Nr.	Abschnittsname
9161	ScwWe_01
9171	ReuWe_01
9172	SRoWe_01
9173	BinWe_02
9174	BinGr_01
9251	DerWe_01
9252	GoHRi_01
9253	Foren_01

Sichtbar in Plan und Dokumentationsblatt	Name Amphibienlaichgebiet	Nr. Amphibienlaichgebiet
16	Schachenweid	ZG139.1
17	Reussschachen unter Autobahnbrücke	ZG088.1
17	Schachen Rotkreuz	ZG110.1
17	Binzmühliweiher (Teil Binzmühlestrasse)	ZG043.1
17	Binzmühliweiher (Teil Graben Ost)	Keines
25	Dersbach	ZG182.1
25	Golfplatz Holzhäusern Risch	ZG060.1
25	Weiher Foren	Keines

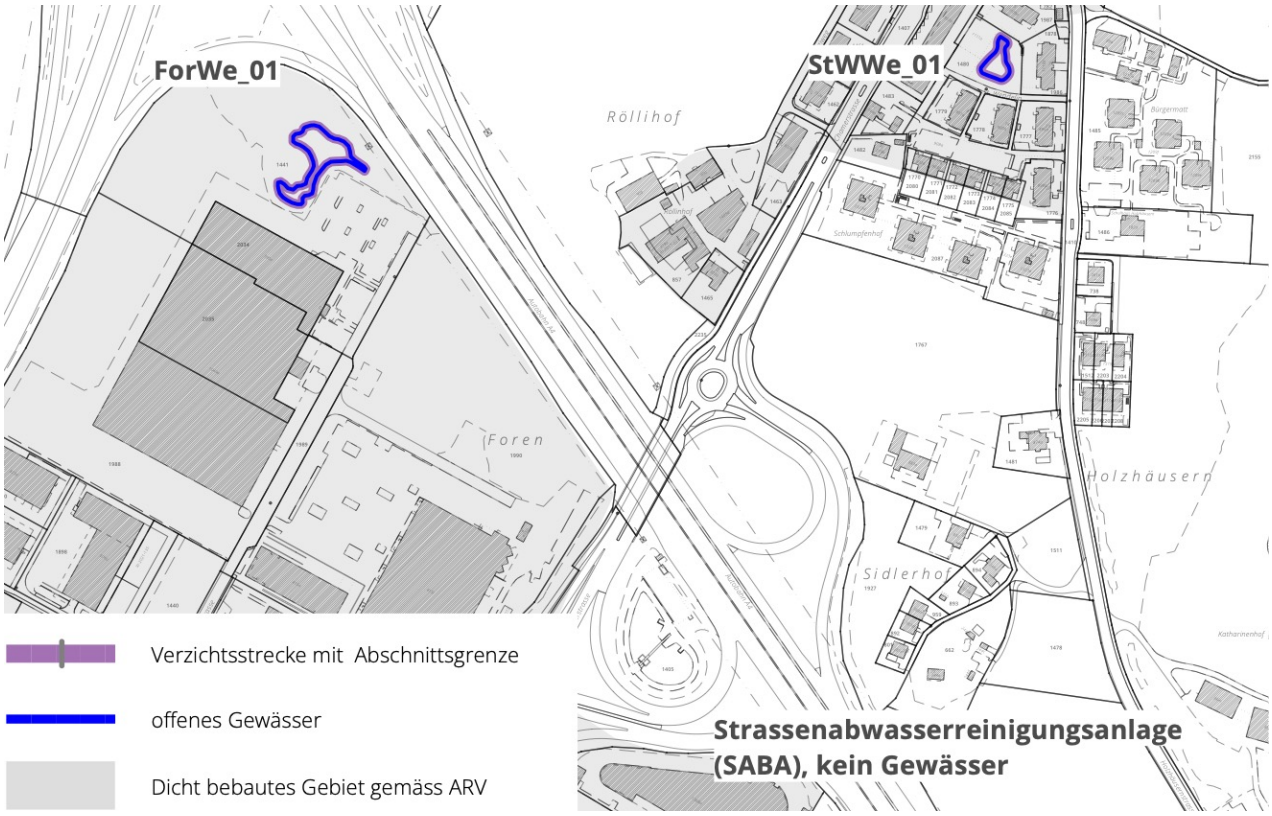
Verzicht Amphibienlaichgewässer
gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV und gemäss Art. 41b Abs. 4 GSchV

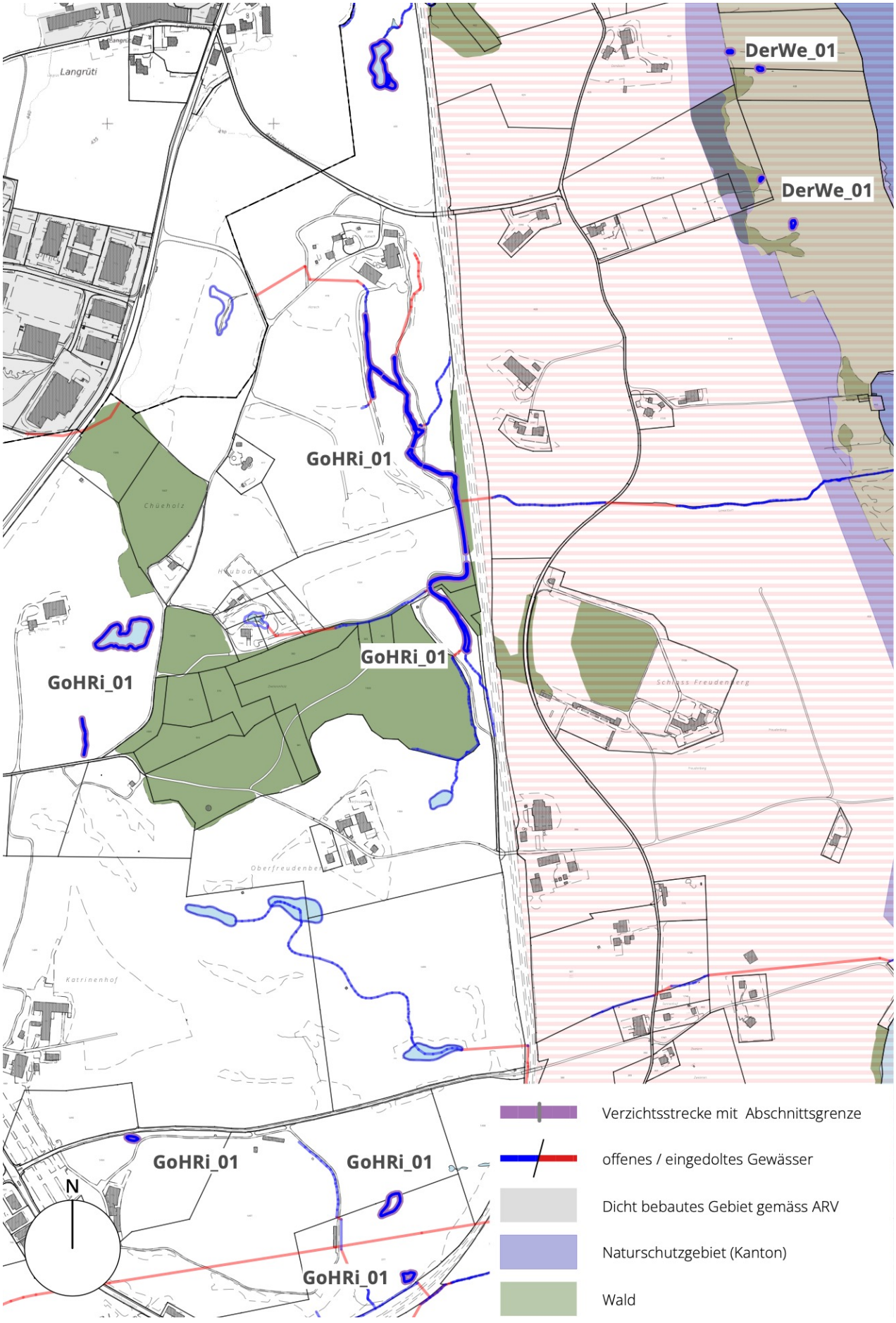
Folgende Abschnitte erfüllen mindestens eines der Kriterien zur Verzichtsprüfung (Abschnitt liegt im Wald, ist eingedolt, künstlich angelegt oder ein stehendes Gewässer < 0.5 ha). Ein Verzicht wird geprüft für:

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
ScwWe_01 (9161) ReuWe_01 (9171) SRoWe_01 (9172) DerWe_0 (9251)	stehende Gewässer < 0.5 ha	VERZICHT	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 den Amphibienlaichgewässern dieser Amphibienlaichgebiete handelt es sich um diverse kleine Weiher. Die Gewässer befinden sich jedoch alle in kantonalen Naturschutzgebieten. Durch den dadurch resultierenden hohen Schutzstatus werden die Interessen des Gewässerraums ausreichend gedeckt. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
BinWe_02 (9173)	stehendes Gewässer < 0.5 ha	VERZICHT	Beim Abschnitt handelt es sich um separaten Weiher westlich der Binzmühlenstrasse und bereits mit dem Allrütibach abgehandelte durchflossene Teile. 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 stehende Teil des Gewässers 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. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
BinWe_02 (9174)	stehendes Gewässer < 0.5 ha	VERZICHT	Beim Abschnitt handelt es sich um einen länglichen, grabenartig und östlich sowie höher als der Binzmühliweiher liegenden separaten Teil. 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. 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. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

Abschnitt	Möglicher Verzichtsgrund	Entscheid	Interessenabwägung
GoHRi_01 (9252)	stehende Gewässer < 0.5 ha	VERZICHT	Von den Amphibienlaichgewässern des Amphibienlaichgebiets Golfplatz Holzhäusern Risch wurden die oben aufgelisteten Abschnitte bereits als Teile von Fliessgewässern behandelt und werden hier nicht mehr erwähnt. Auch bei den weiteren Gewässern handelt es sich entweder um stehende Gewässer, die kleiner als 0.5 ha sind, oder um sehr kleine Fliessgewässer, die zudem grossmehrheitlich künstlich angelegt worden sind. Sowohl bei stehenden Gewässern, die kleiner als 0.5 ha sind, als auch bei sehr kleinen Fliessgewässern kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden, sofern dem Verzicht keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Für die Erstellung dieser Gewässer hatten die LandwirtInnen – oder hier bis auf weiteres die Golfplatzbetreibenden – Land zur Verfügung gestellt. Eine weitere Einschränkung der Landnutzung wird als nicht verhältnismässig erachtet. Die Gewässer sind nicht ursprüngliche Bestandteile des natürlichen Gewässernetzes. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.
ForWe_01 (9253) StWWe_01 (9254)	stehende Gewässer < 0.5 ha	VERZICHT	Beim Weiher Foren handelt es sich um kleinen Weiher in bestocktem Baugebiet südlich der Autobahnverzweigung Rütihof (A4 und A14) und beim Weiher St. Wendelin um einen kleinen Weiher im Baugebiet von Holzhäusern. 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. Für die Erstellung dieser Gewässer hatten die Besitzenden Land zur Verfügung gestellt. Eine weitere Einschränkung der Landnutzung wird als nicht verhältnismässig erachtet. Die Gewässer sind nicht ursprüngliche Bestandteile des natürlichen Gewässernetzes. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.

Da bei sämtlichen Abschnitten auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wird, wird nichts mehr weiterbehandelt.




DerWe_01
DerWe_01
GoHRi_01
GoHRi_01
GoHRi_01
GoHRi_01
GoHRi_01
GoHRi_01
N
Verzichtsstrecke mit Abschnittsgrenze
offenes / eingedoltes Gewässer
Dicht bebautes Gebiet gemäss ARV
Naturschutzgebiet (Kanton)
Wald

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 eines 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 11’283 m^2 Fruchtfolgeflächen von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

Gewässer	Dokumentationsblatt / Plan	Fläche
Aabach	01	532 m^2
Sijentalbach	10	565 m^2
Schwarzbach	12	1665 m^2
Dersbach	14	0 m^2
Meliorationsgraben Reussschachen	18	19 m^2
Grenzbach	19	13 m^2
Chüntwilerbach	20	185 m^2
Waldbach	21	1811 m^2
Sonderibach	22	168 m^2
Steintobelbach	23	3941 m^2
Zugersee	24	2384 m^2
Total		11283 m^2

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 eines 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 Rütib_01 sowie und Stein_01, Stein_02 und Stein_05), sind explizit mit der Entscheidnummer aufzuführen, damit die Begründung nachvollzogen werden kann. Anpassungen wurden u. a. bei den Abschnitten Laubb_02, Fahrm_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 Entscheidnummern 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 Dokumentationsblättern 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 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 (sieh 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 Ausdolungen 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 eines 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 eines 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 eines 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 ausgeschieden werden (siehe S. 17). Der Gewässerraum wird entlang bereits bestehender Gewässerbaulinien ausgeschieden, 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 Erhöhungsprüfung.

	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 eines 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 eines 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. Moosb_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 Chünt_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 Chünt_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 Chünt_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 Chünt_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 Chünt_07 werden im technischen Bericht ergänzt. Das Anliegen wird umgesetzt.
Antrag 10 Chüntwilerbach	Diese Ausführungen zu Chünt_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 Reusschachen soll die Festlegung eines 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 Sagib_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 Sagib_02 unter 0,5 ha gross ist, ein möglicher Verzichtsgrund 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 Rütib_02 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 Rütib_02 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 Bestandsschutzgarantie kann dieses weiterhin dort bestehen bleiben und bewirtschaftet werden. Das Anliegen wird nicht umgesetzt.
Antrag 15 Sijentalbach	Der Gewässerraum der Teilabschnitte Gibel_02 und Sijen_03 wird mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von 4 Metern auf 17 m ausgeschieden. 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 wir – 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 Gibel_02 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 über-bautes 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 Teil-abschnitt 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 Sonde_01, Sonde_04, Sonde_04.1 sowie Sonde_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 Erhöhungsprüfung 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 Spannbreite 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 einzelfallbezogenen 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 eines 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 bebautes Gebiet ausgeschieden wurden. Die Gemeinde hat die entsprechenden Abweichungen zu begründen. Zudem hat die Gemeinde die entsprechenden Bundesgerichtsent-

	scheide, die sie zur Begründung heranzieht, explizit mit Entscheidnummern 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 Entscheidnummern 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 Feldhofbach	Im Detailplan wird im Abschnitt Feldh_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 Küssnachterstrasse. 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 Entscheidnummer aufzuführen, damit die Begründung nachvollzogen werden kann.
Vorbehalt	Die Ausscheidung des dicht überbauten Gebiets ist zu überprüfen. Die Gewässerraumfestlegung ist zu überprüfen und die Entscheidnummern 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 ins-besondere 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.

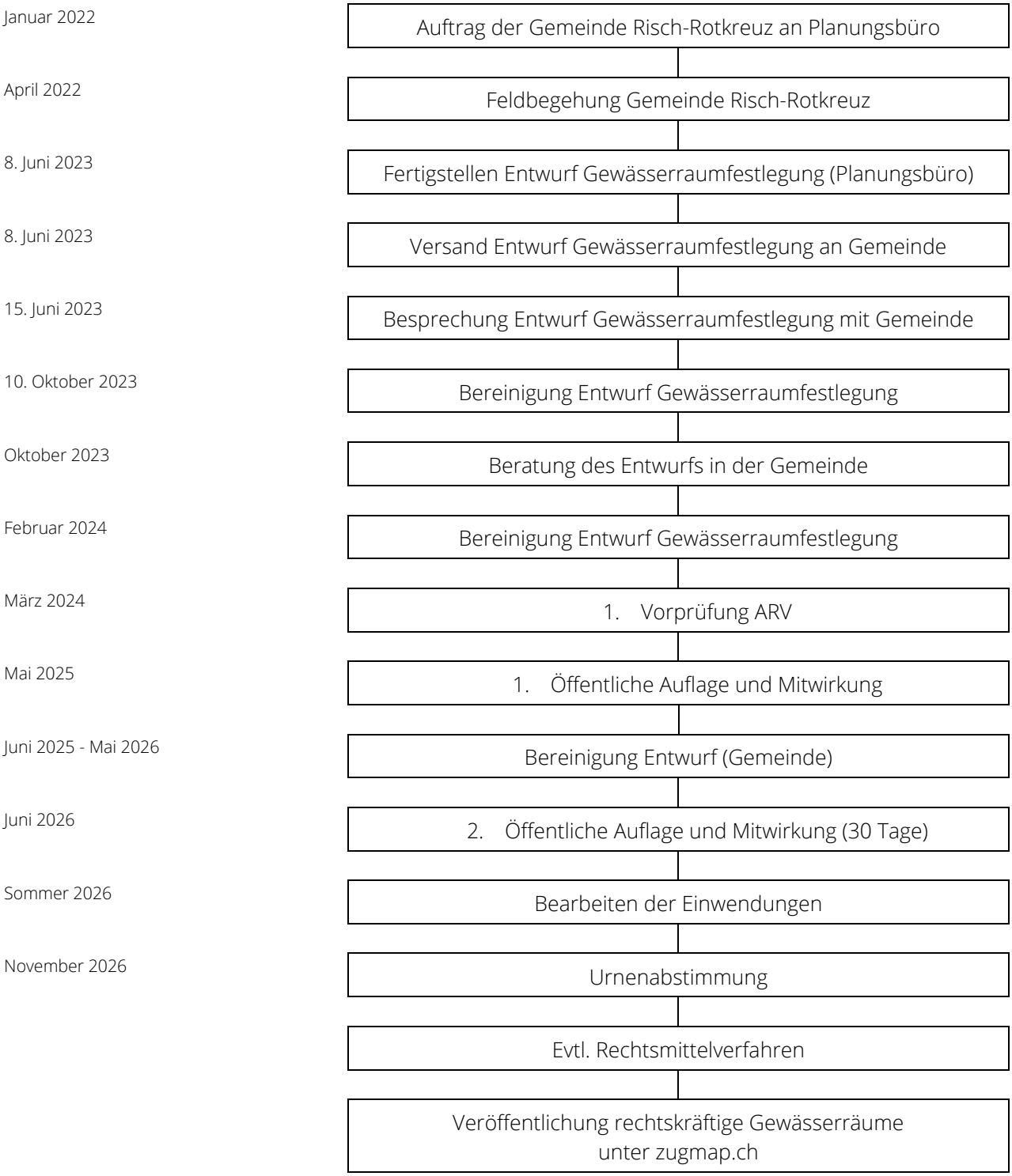
Vorbehalt	Die Gewässerraumfestlegung ist gestützt auf eine Interessenabwägung zu überprüfen. Der technische Bericht und allfällige Detailpläne sind anzupassen.
Erwägung	Die Argumentation der Interessenabwägung wurde nochmals überarbeitet und angepasst. Das Anliegen wird umgesetzt.
Antrag 24 Waldbach	Der Abschnitt Waldb_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 Wildr_02 verläuft teilweise unterhalb der Eisenbahnstrecke 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 Eisenbahnstrecke verläuft, eingedolt.
Vorbehalt	Die Unterlagen sind im Hinblick auf die teilweise Eindolung des Teilabschnitts Wildr_02 zu vervollständigen.
Erwägung	Die Unterlagen wurden vervollständigt. Das Anliegen wird umgesetzt.
Antrag 26 Zugersee	Bei den Abschnitten ZGSee_02, ZGSee_04 wird nebst dem BLN-Gebiet auch eine kantonale Revitalisierungsstrecke und beim Teilabschnitt ZGSee_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 Interessen Naturschutzgebiete, BLN-Gebiete und Revitalisierung wurden bereits abgehandelt, deshalb wird die Interessenabwägung 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

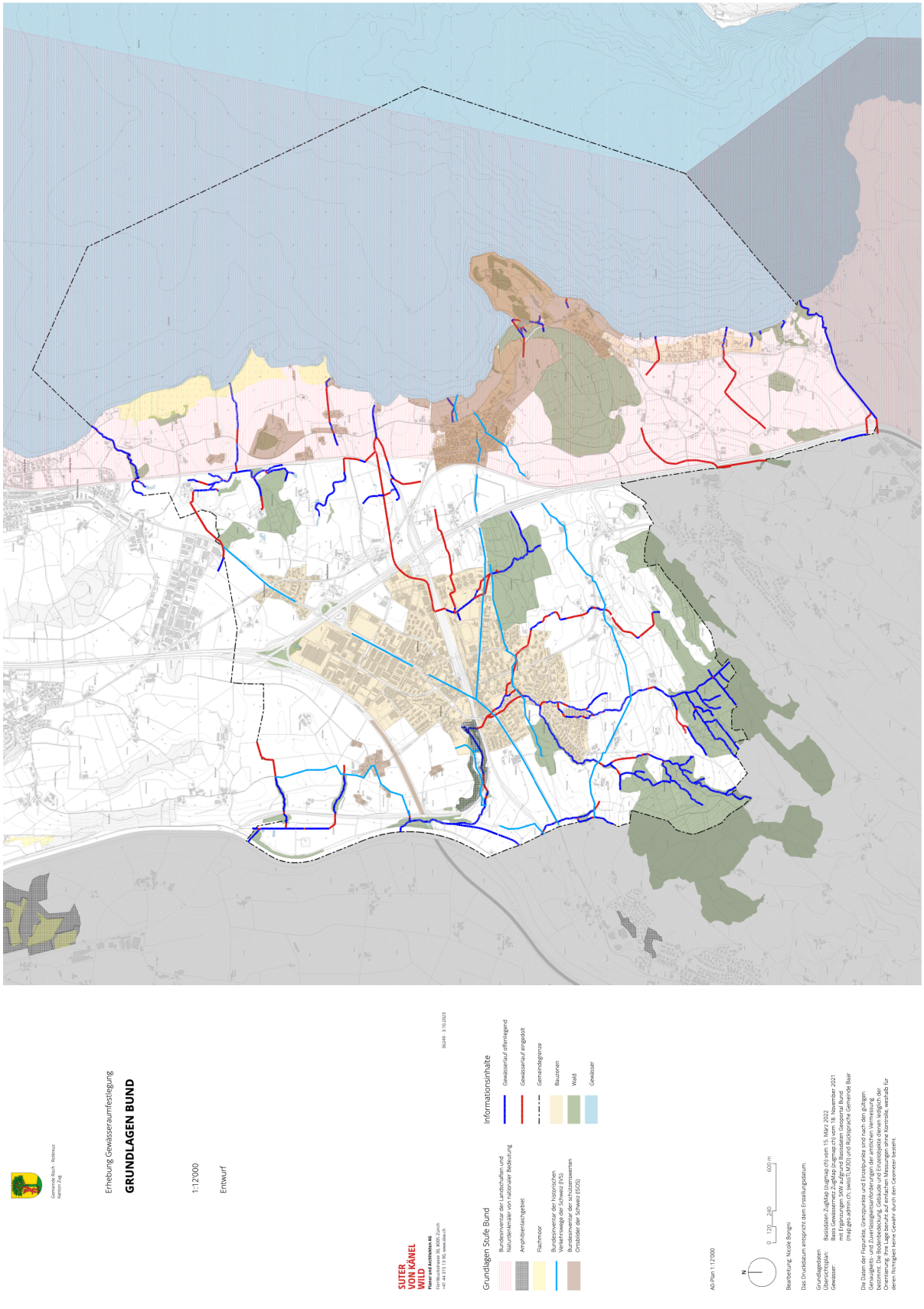
Die Festlegung eines Gewässerraums erfolgt durch die Gemeinde Risch-Rotkreuz im Rahmen der laufenden Gesamtrevision der Ortsplanung. Die Gewässerräume werden als überlagernde Festlegung im Zonenplan eingetragen.

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



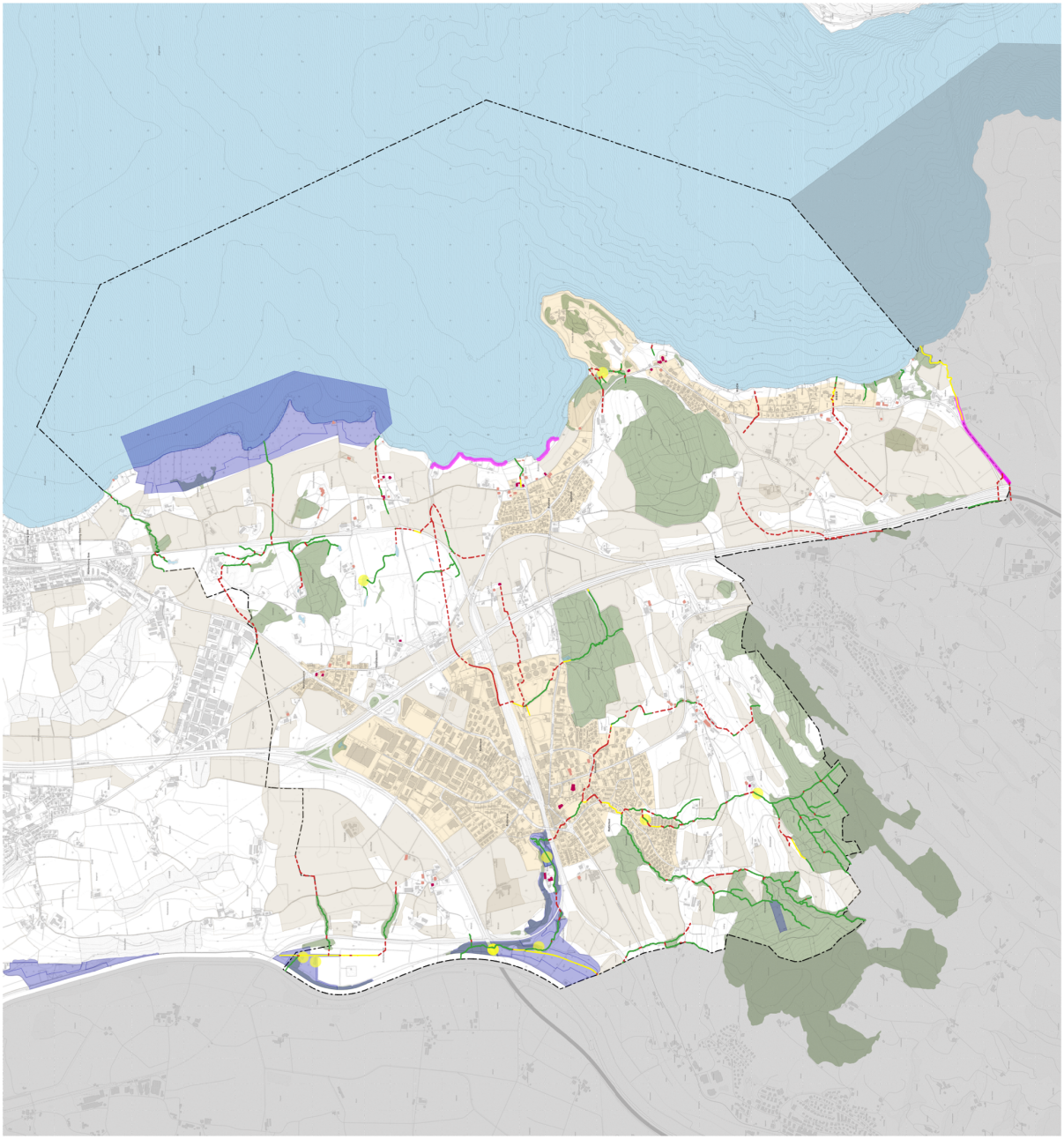
Anhang 1

Grundlagen Stufe Bund



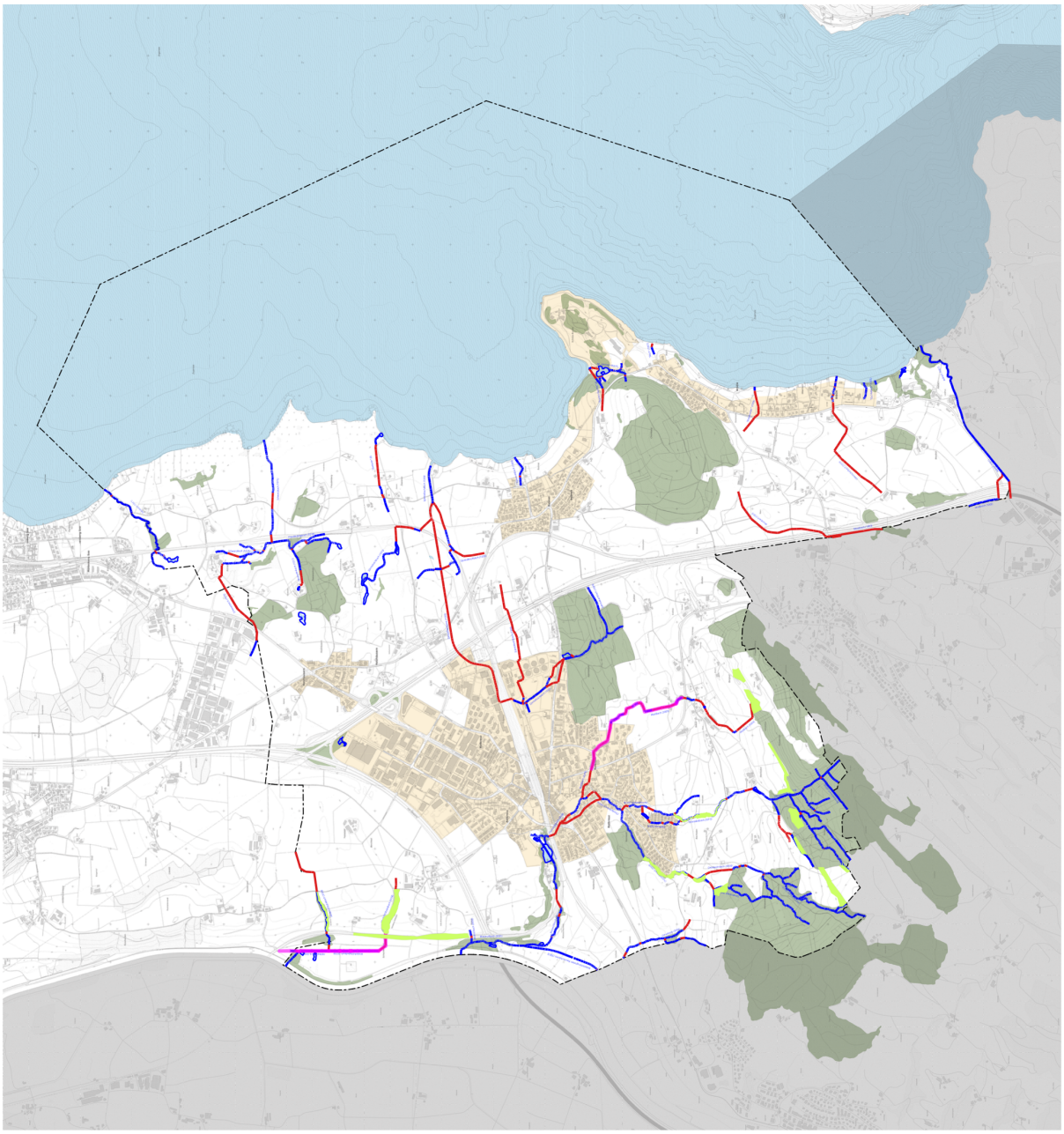
Anhang 2

Grundlagen Stufe Kanton



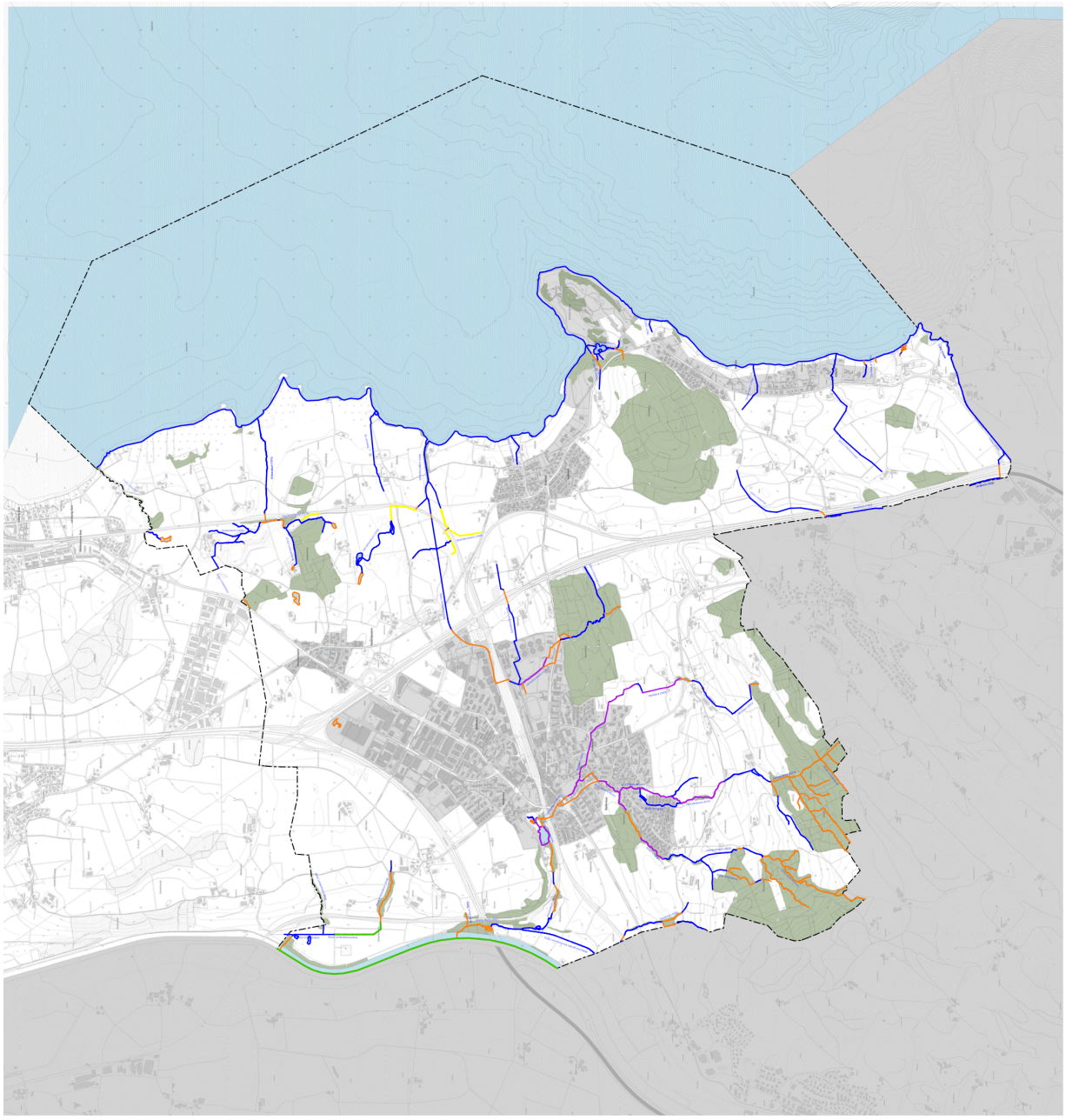
Anhang 3

Grundlagen Stufe Gemeinde



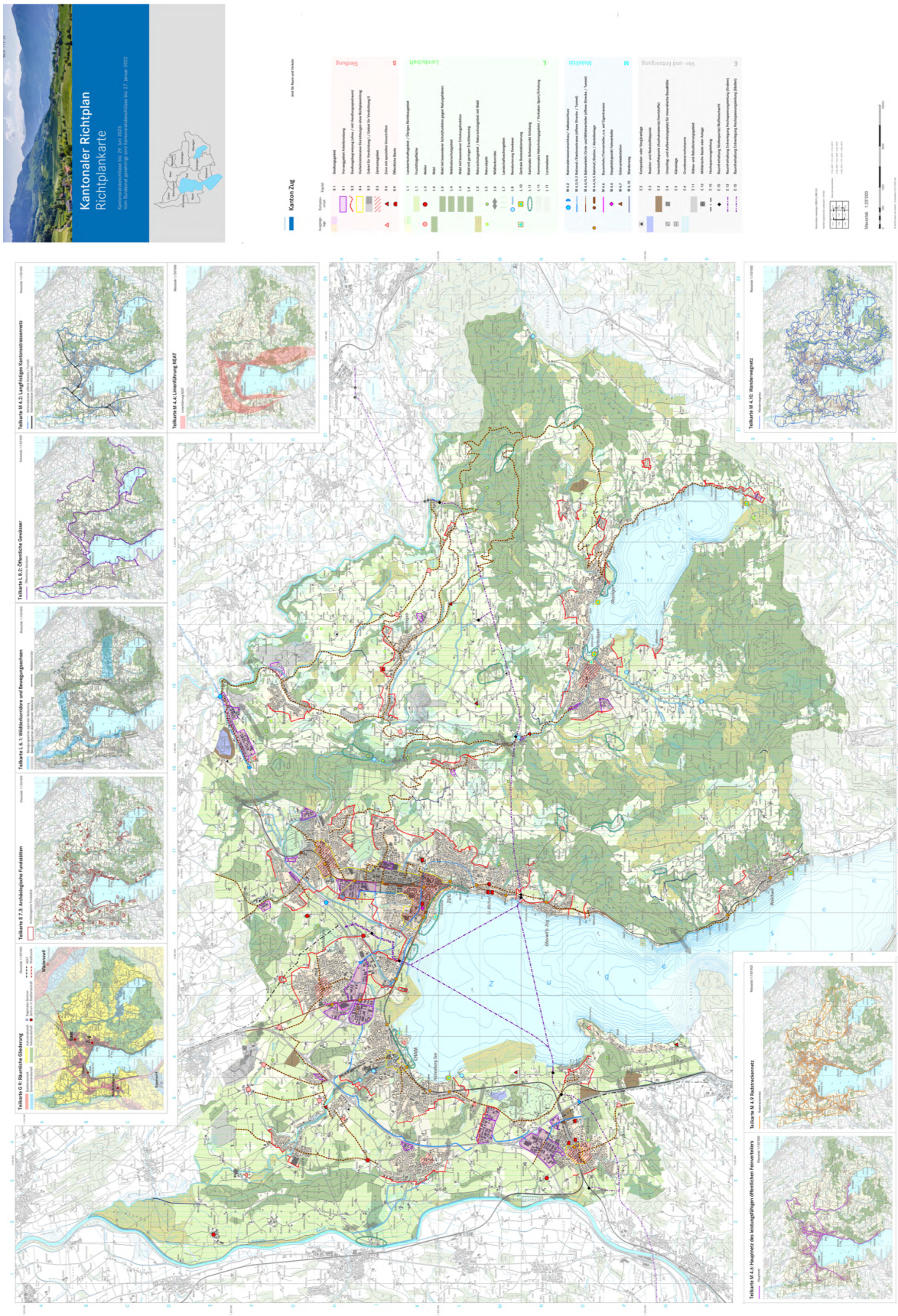
Anhang 4

Übersichtsplan Umgang mit Festlegungs- und Verzichtsstrecken



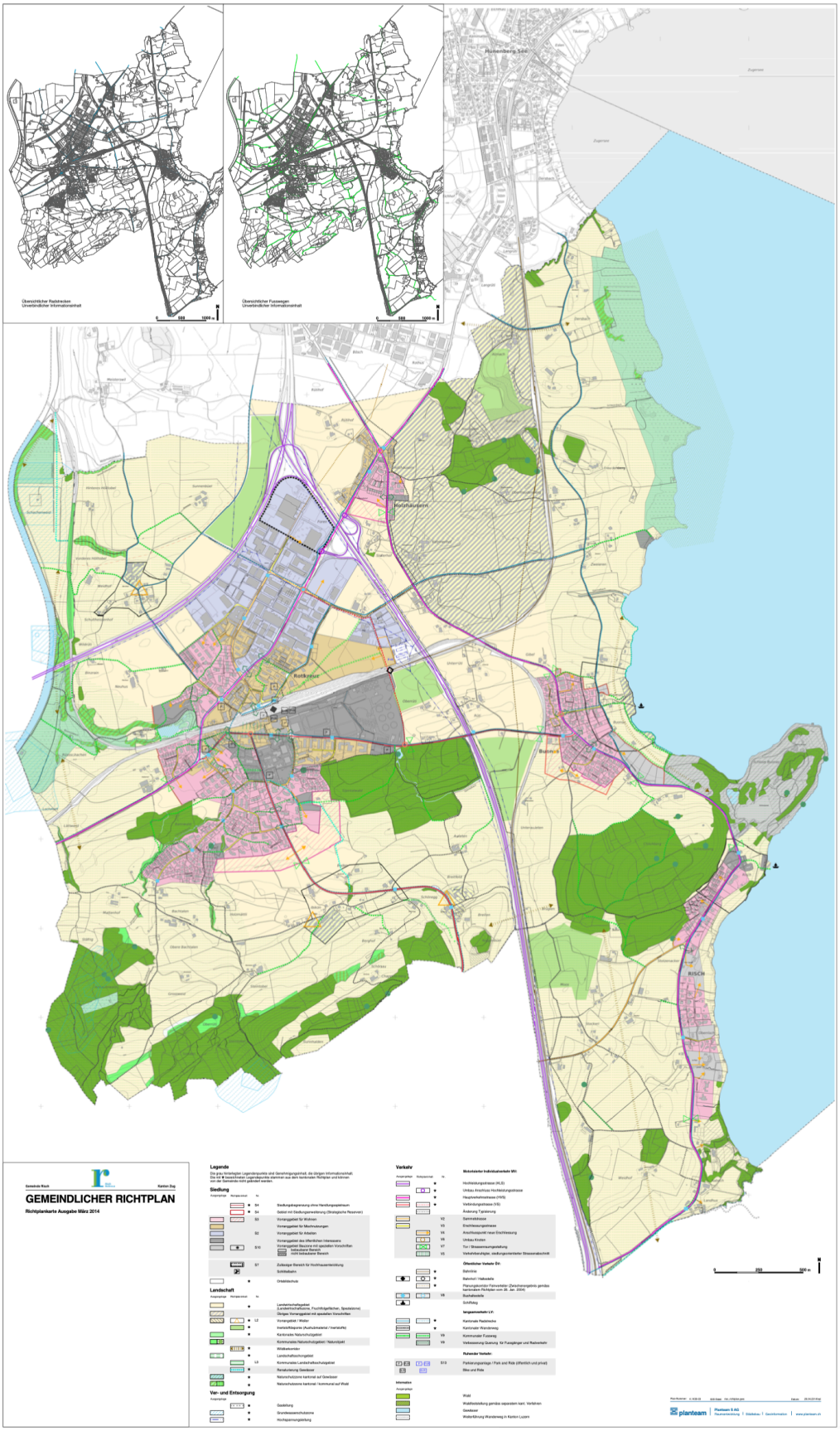
Anhang 5

Richtplankarte Kanton Zug



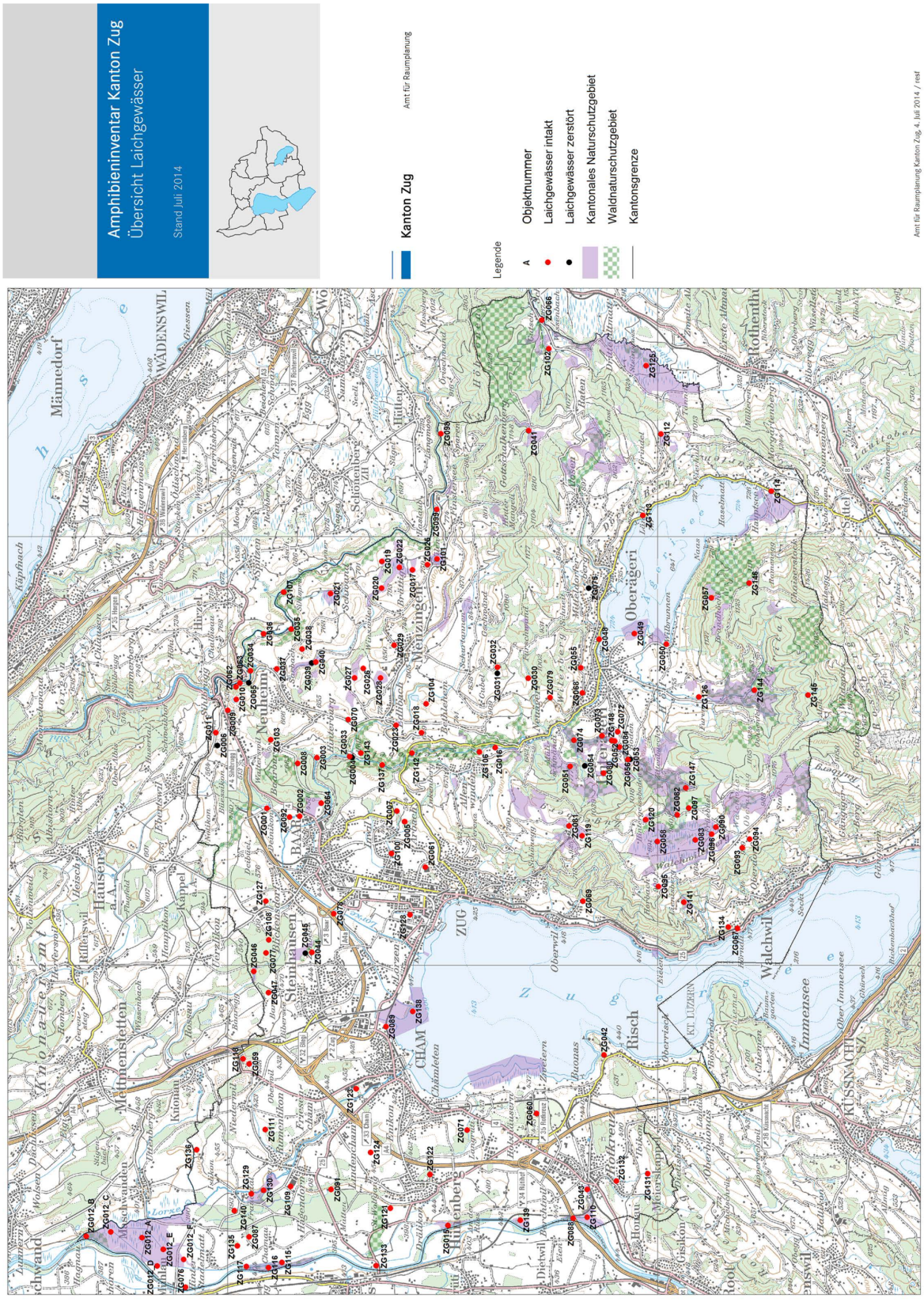
Anhang 6

Richtplankarte Gemeinde Risch-Rotkreuz



Anhang 7

Auszug aus dem Amphibienkonzept



Amphibien im Kanton Zug, Schutz und Förderung (Amphibienkonzept 2014)
Stand am 22. August 2014

Anhang 8

Auszug aus Fachgutachten zum Gewässerraum der Reuss

Bild 3

Schlüsselkurve zur Bestimmung des Gewässerraums.

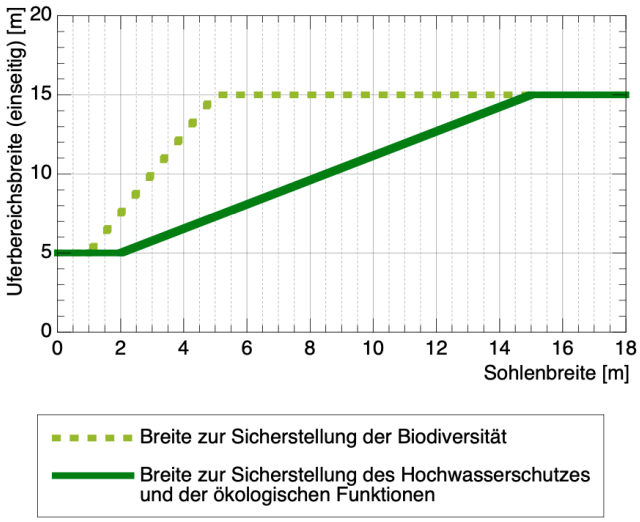


Tabelle 8 Minimaler Gewässerraum.

	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.

	Abschnitt 1 Kt.Grenze LU/AG - Mühlau	**Abschnitt 2** Mühlau - Werd	**Abschnitt 3** Werd - Hermetschwil	**Abschnitt 4** 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

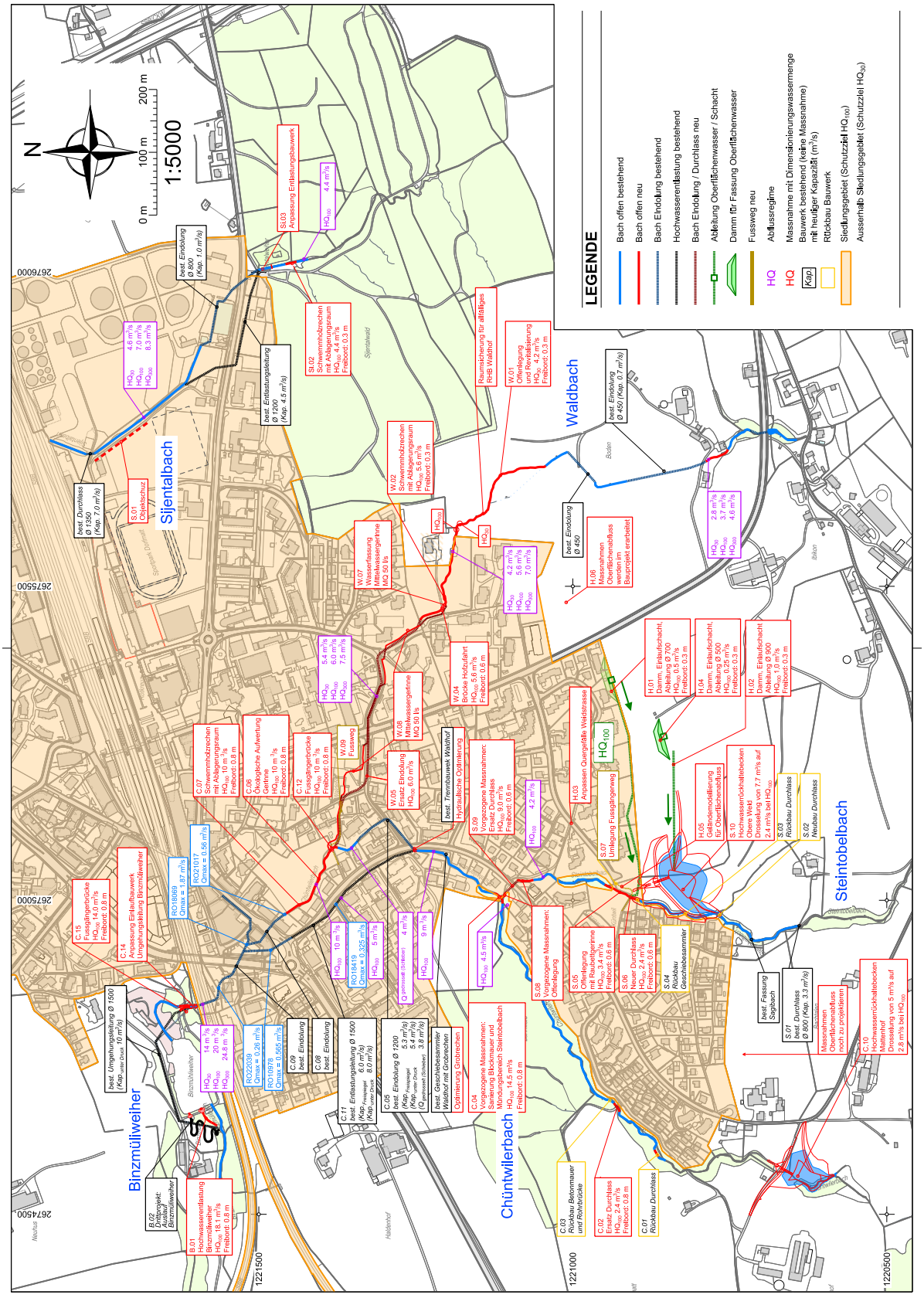
5.1 Symmetrische Abgrenzung

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.

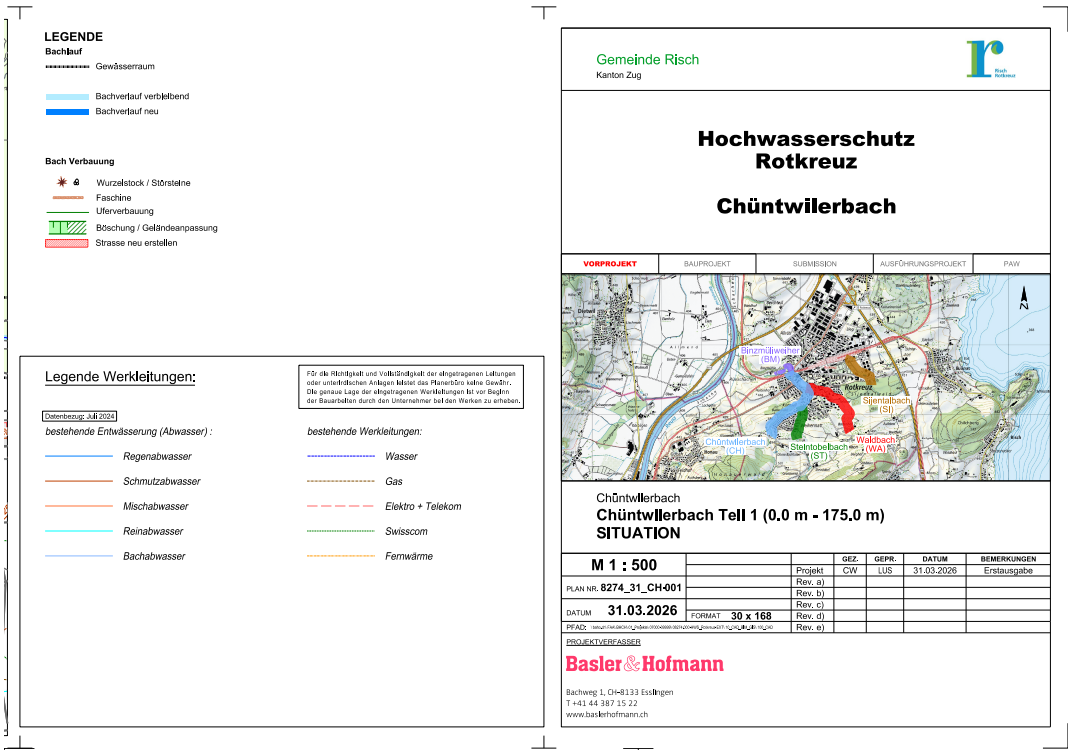
Anhang 9

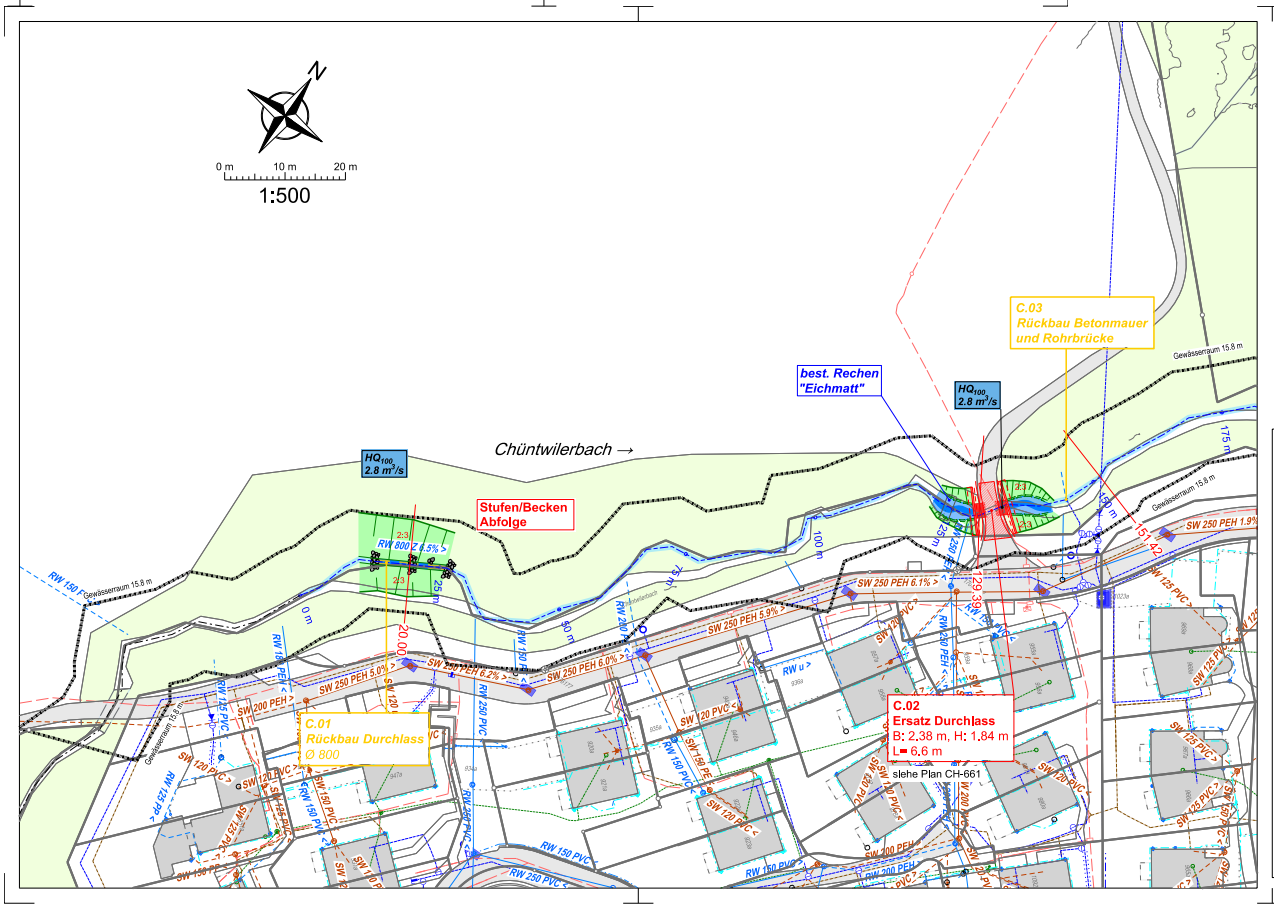
Hochwasserschutzprojekt der Gemeinde Risch-Rotkreuz: Übersichtsplan



Anhang 10

Hochwasserschutzprojekt der Gemeinde Risch-Rotkreuz



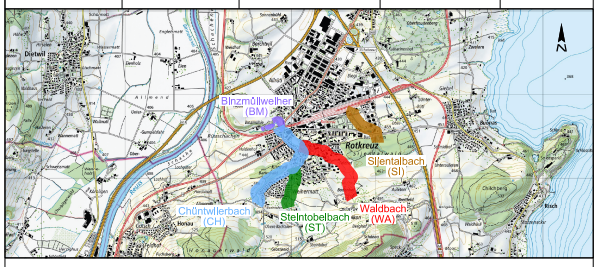


Gemeinde Risch
Kanton Zug

Hochwasserschutz Rotkreuz

Chüntwilerbach

VORPROJEKT	BAUPROJEKT	SUBMISSION	AUSFÜHRUNGSPROJEKT	PAW



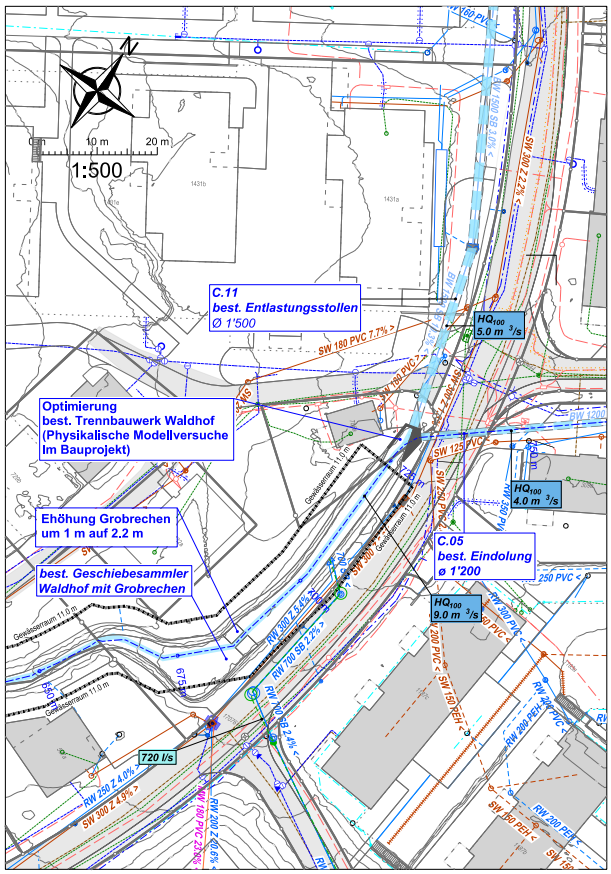
Chüntwilerbach
Chüntwilerbach Teil 2 (650.0 m - 750.0 m)
SITUATION

M 1 : 500			GEZ.	GEPR.	DATUM	BEMERKUNGEN
		Projekt	CW	LUS	31.03.2026	Erstausgabe
PLAN NR. 8274_31_CH-002		Rev. a)				
		Rev. b)				
DATUM 31.03.2026	FORMAT 30 x 168	Rev. c)				
PFAD:		Rev. d)				
		Rev. e)				

PROJEKTVERFASSER

Basler & Hofmann

Bachweg 1, CH-8133 Esslingen
T +41 44 387 15 22
www.baslerhofmann.ch



LEGENDE
Bachlauf
Gewässerraum
Bachverlauf verbleibend
Bachverlauf neu

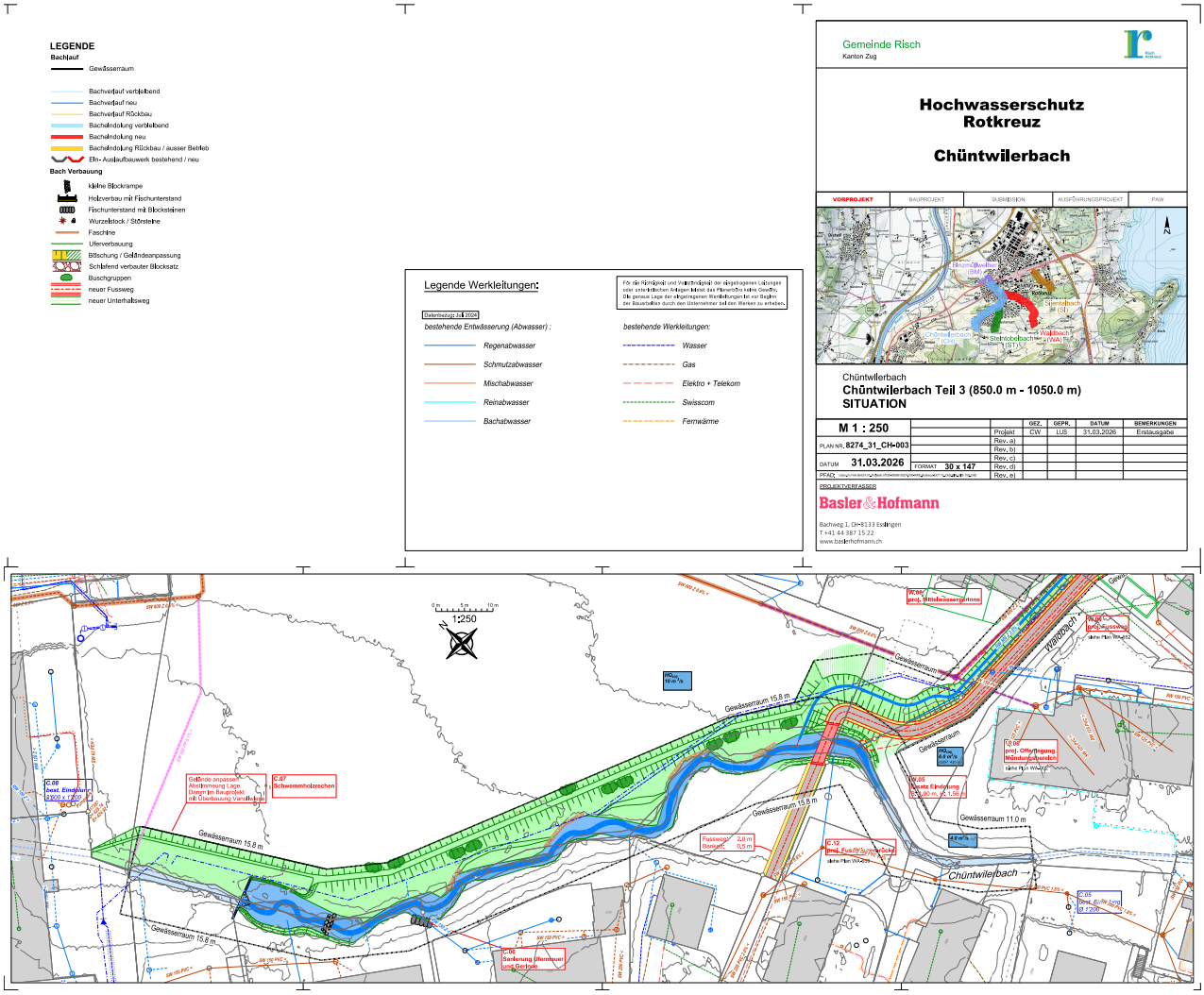
Legende Werkleitungen:

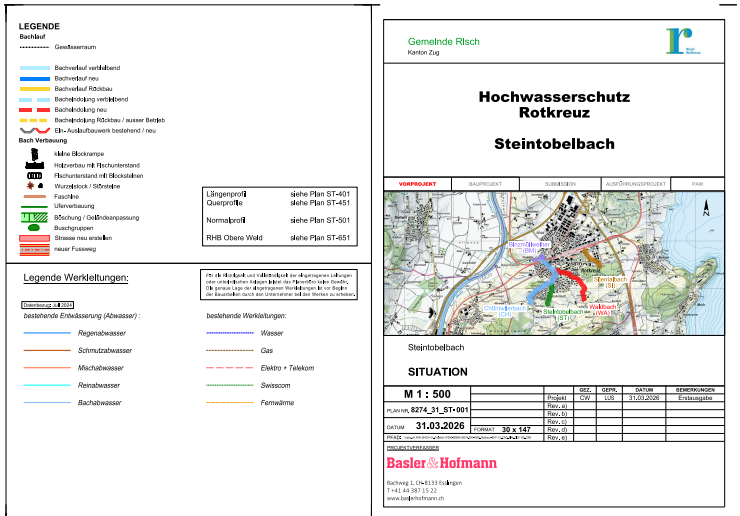
Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der eingetragenen Leitungen oder unterirdischen Anlagen liefatet das Planerbüro keine Gewähr. Die genaue Lage der eingetragenen Werkleitungen ist vor Beginn der Bauarbeiten durch den Unternehmer bei den Werken zu erheben.

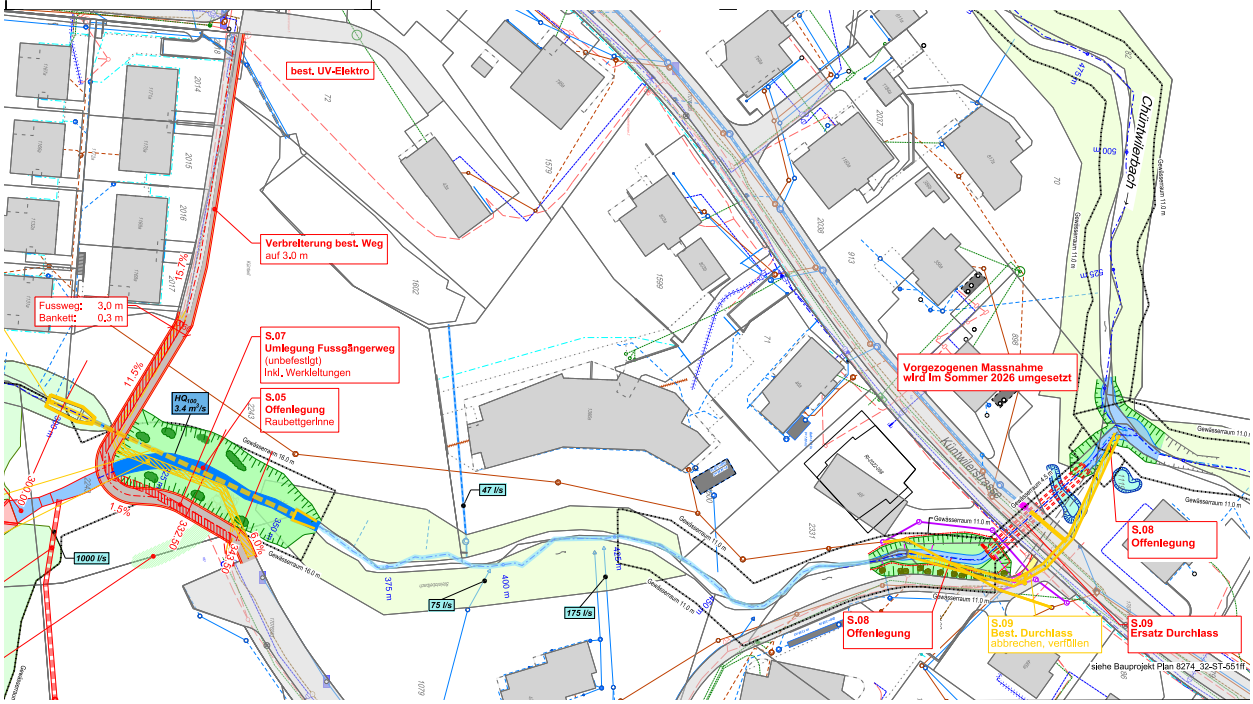
Datenbezug: Juli 2024

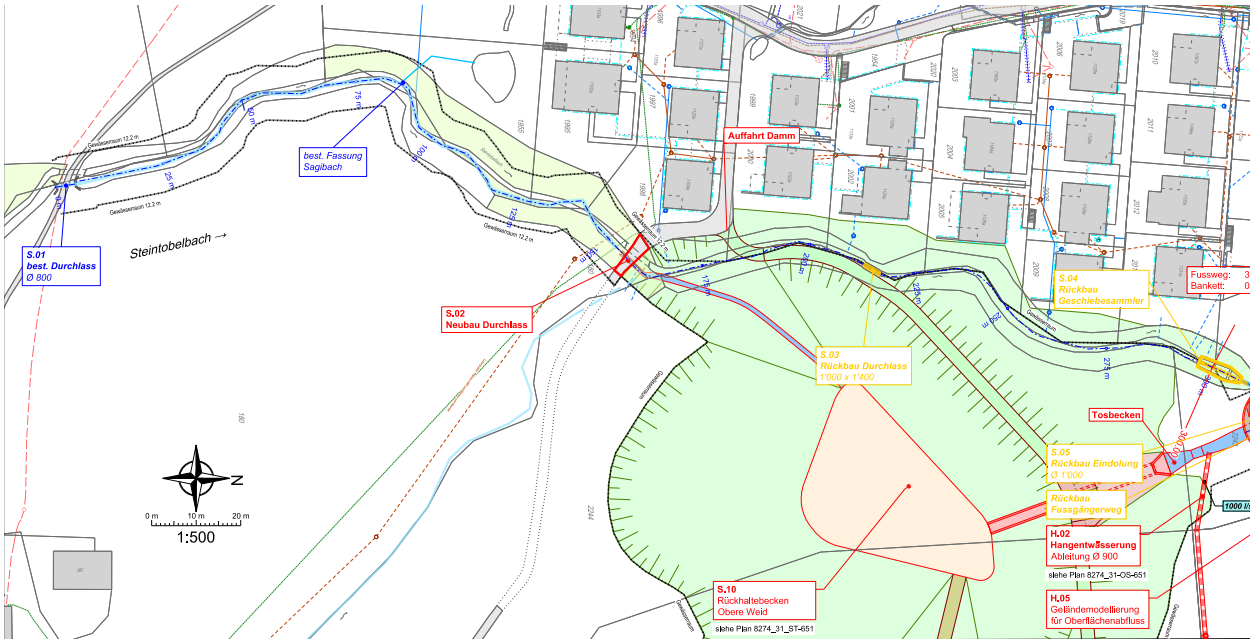
bestehende Entwässerung (Abwasser) :
- Regenabwasser
- Schmutzabwasser
- Mischabwasser
- Reinabwasser
- Bachabwasser

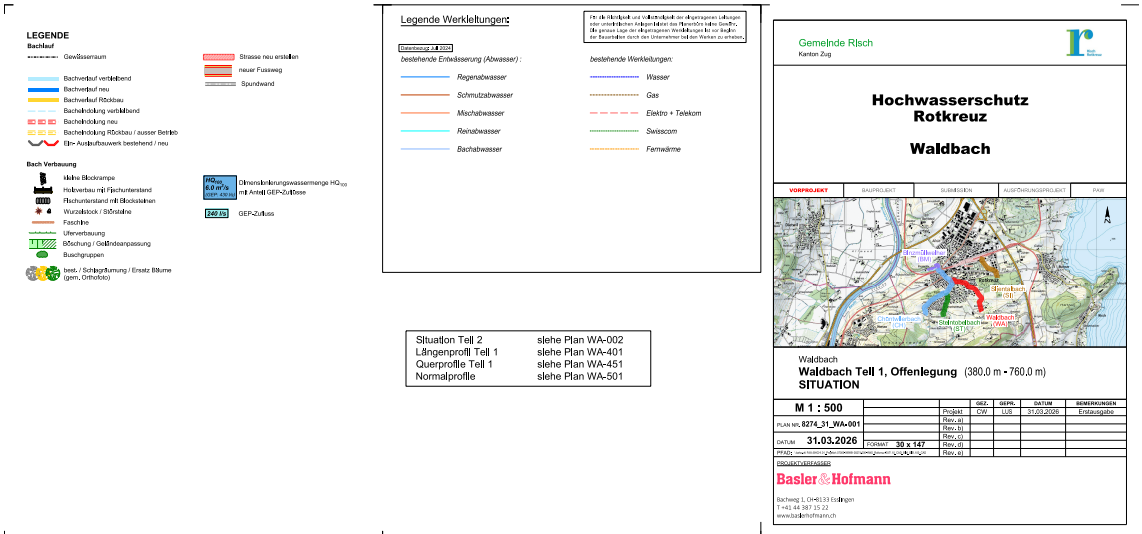
bestehende Werkleitungen:
- Wasser
- Gas
- Elektro + Telekom
- Swisscom
- Fernwärme

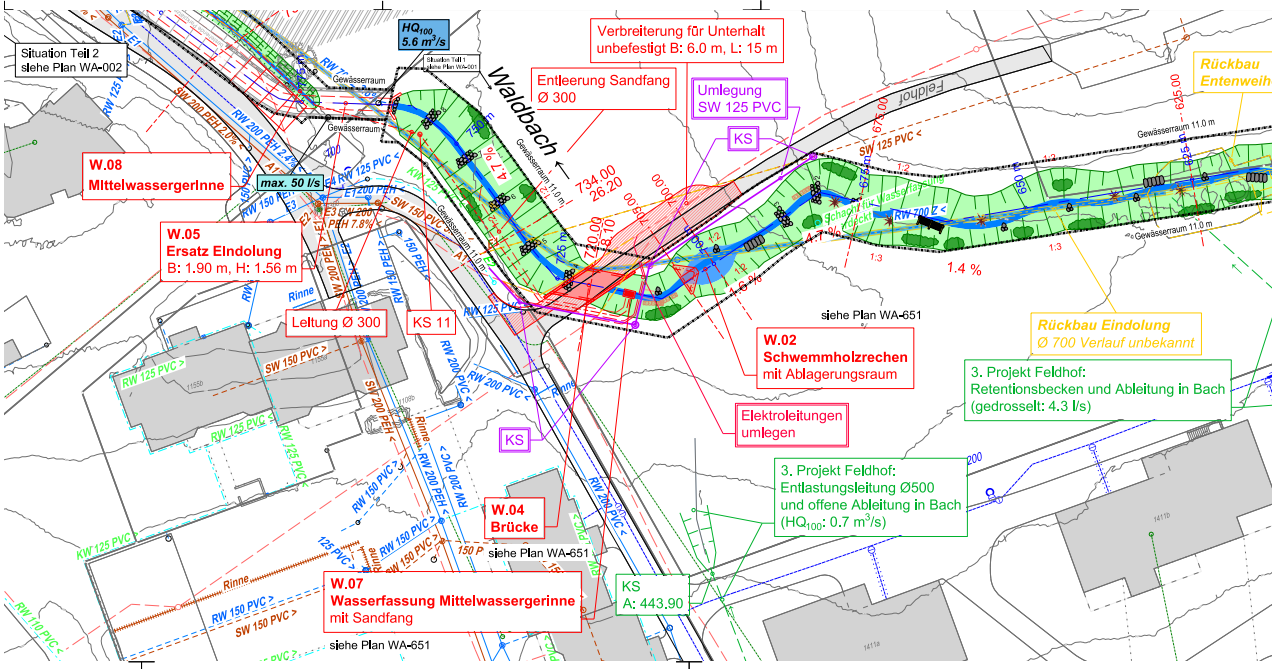

LEGENDE
Bachlauf
Gewässerraum
Bachverlauf verbleibend
Bachverlauf neu
Bachverlauf Rückbau
Bachelndolung verbleibend
Bachelndolung neu
Bachelndolung Rückbau / ausser Betrieb
Ein- Auslaufbauwerk bestehend / neu
Bach Verbauung
kleine Blockrampe
Holzverbau mit Fischunterstand
Fischunterstand mit Blocksteinen
Wurzelstock / Störsteine
Faschine
Uferverbauung
Böschung / Geländeanpassung
Schlafend verbauter Blocksatz
Buschgruppen
neuer Fussweg
neuer Unterhaltsweg
Legende Werkleitungen:
Datenbezug: Juli 2024
bestehende Entwässerung (Abwasser) :
Regenabwasser
Schmutzabwasser
Mischabwasser
Reinabwasser
Bachabwasser
bestehende Werkleitungen:
Wasser
Gas
Elektro + Telekom
Swisscom
Fernwärme
Gemeinde Risch
Kanton Zug
Hochwasserschutz
Rotkreuz
Chüntwilerbach
VORPROJEKT
BAUPROJEKT
SUBMISSION
AUSFÜHRUNGSPROJEKT
PAW
Chüntwilerbach
Chüntwilerbach Teil 3 (850.0 m - 1050.0 m)
SITUATION
M 1 : 250
PLAN NR. 8274_31_CH-003
DATUM 31.03.2026
FORMAT 30 x 147
PROJEKTVERFASSER
Basler & Hofmann
Bachweg 1, CH-8133 Esslingen
T +41 44 387 15 22
www.baslerhofmann.ch
1:250
Gewässerraum 15.8 m
Gewässerraum 11.0 m
Chüntwilerbach
Warmbach

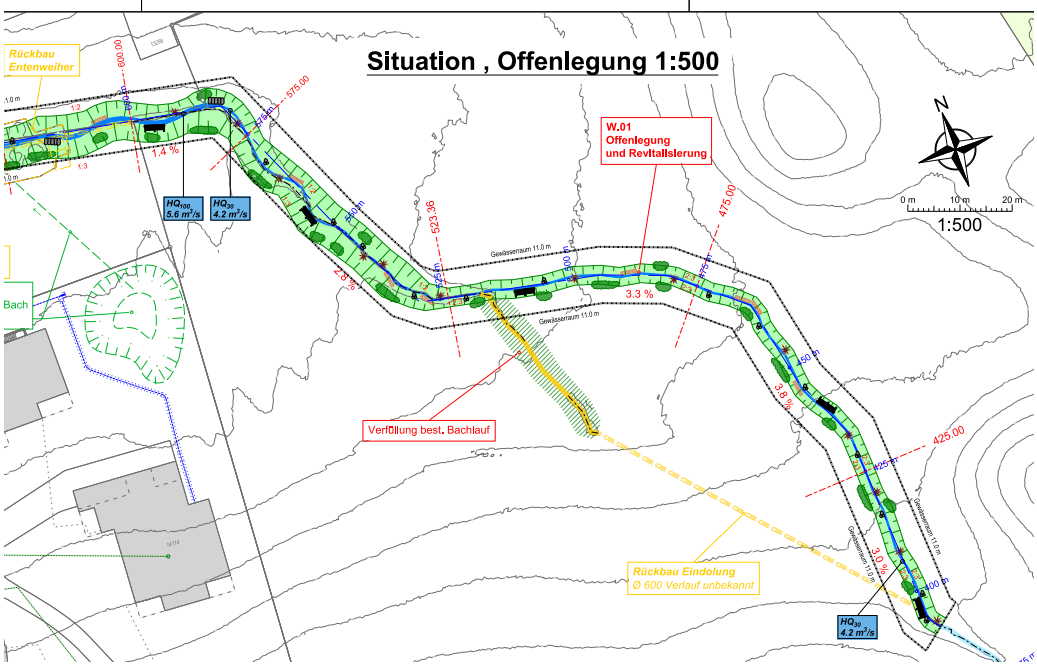

LEGENDE
Bachlauf
Gewässerraum
Bachverlauf verbleibend
Bachverlauf neu
Bachverlauf Rückbau
Bachelndolung verbleibend
Bachelndolung neu
Bachelndolung Rückbau / ausser Betrieb
Ein- Ausläufbauwerk bestehend / neu
Bach Verbauung
kleine Blockrampe
Holzverbau mit Fischunterstand
Fischunterstand mit Blockstellen
Wurzelstock / Störsteine
Faschine
Uferverbauung
Böschung / Geländeanpassung
Buschgruppen
Strasse neu erstellen
neuer Fussweg
Längenprofil siehe Plan ST-401
Querprofile siehe Plan ST-451
Normalprofil siehe Plan ST-501
RHB Obere Weid siehe Plan ST-651
Legende Werkleitungen:
bestehende Entwässerung (Abwasser):
Regenabwasser
Schmutzabwasser
Mischabwasser
Reinabwasser
Bachabwasser
bestehende Werkleitungen:
Wasser
Gas
Elektro + Telekom
Swisscom
Fernwärme
Gemeinde Risch
Kanton Zug
Hochwasserschutz
Rotkreuz
Steintobelbach
VORPROJEKT
BAUPROJEKT
SUBMISSION
AUSFÜHRUNGSPROJEKT
PAR
Steintobelbach
SITUATION
M 1 : 500
PLAN NR. 8274_31_ST-001
DATUM 31.03.2026
FORMAT 30 x 147
GEZ. CW
GEPR. LUB
DATUM 31.03.2026
BEMERKUNGEN Erstausgabe
Basler & Hofmann
Bachweg 1, CH-8133 Esslingen
T +41 44 387 15 22
www.baslerhofmann.ch

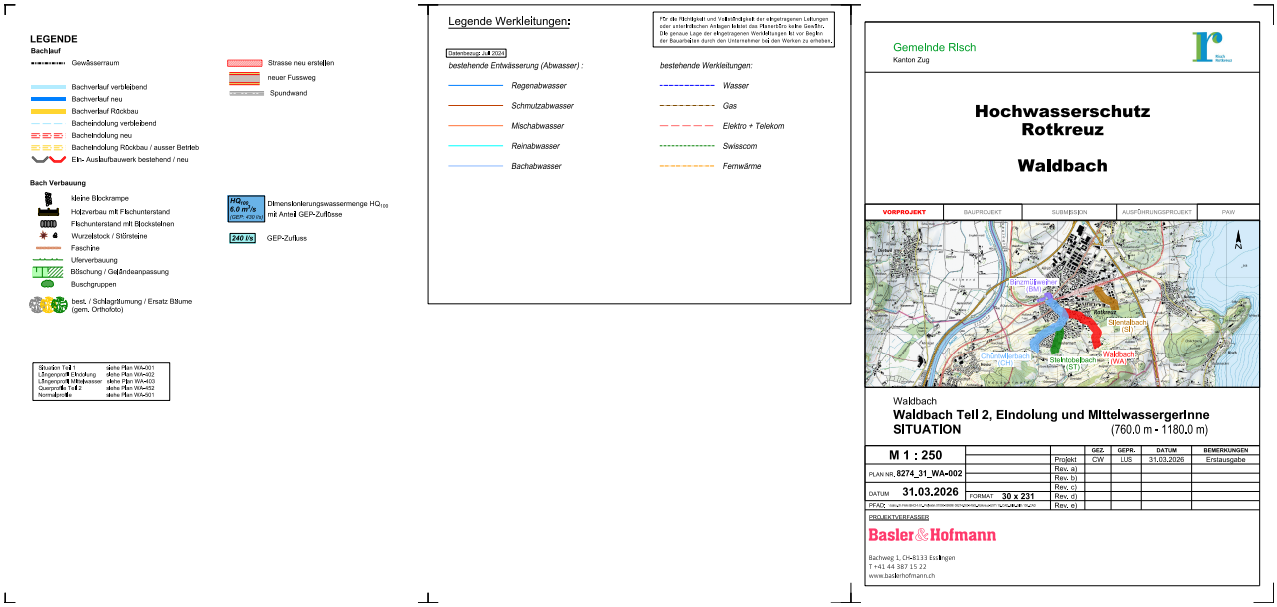

best. UV-Elektro
Verbreiterung best. Weg
auf 3,0 m
Fussweg: 3,0 m
Bankett: 0,3 m
S.07
Umlegung Fussgängerweg
(unbefestigt)
Inkl. Werkleitungen
S.05
Offenlegung
Raubettgerinne
HQ100
3.4 m³/s
47 l/s
1000 l/s
75 l/s
175 l/s
Vorgezogenen Massnahme
wird im Sommer 2026 umgesetzt
Chüntwilerbach
S.08
Offenlegung
S.08
Offenlegung
S.09
Best. Durchlass
abbrechen, verfüllen
S.09
Ersatz Durchlass
siehe Bauprojekt Plan 8274_32-ST-551ff

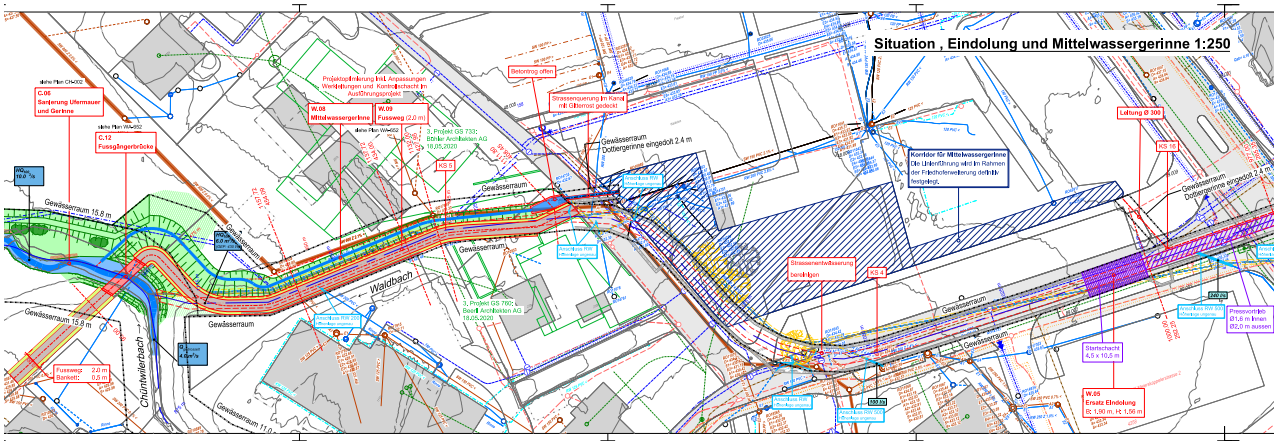

best. Fassung
Sagibach
Steintobelbach →
S.01
best. Durchlass
Ø 800
S.02
Neubau Durchlass
Auffahrt Damm
S.03
Rückbau Durchlass
1'000 x 1'400
S.04
Rückbau
Geschiebesammler
Fussweg:
Bankett:
Tosbecken
S.05
Rückbau Eindolung
Ø 1'000
Rückbau
Fussgängerweg
H.02
Hangentwässerung
Ableitung Ø 900
siehe Plan 8274_31-OS-651
H.05
Geländemodellierung
für Oberflächenabfluss
S.10
Rückhaltebecken
Obere Weid
siehe Plan 8274_31_ST-651
0 m
10 m
20 m
1:500

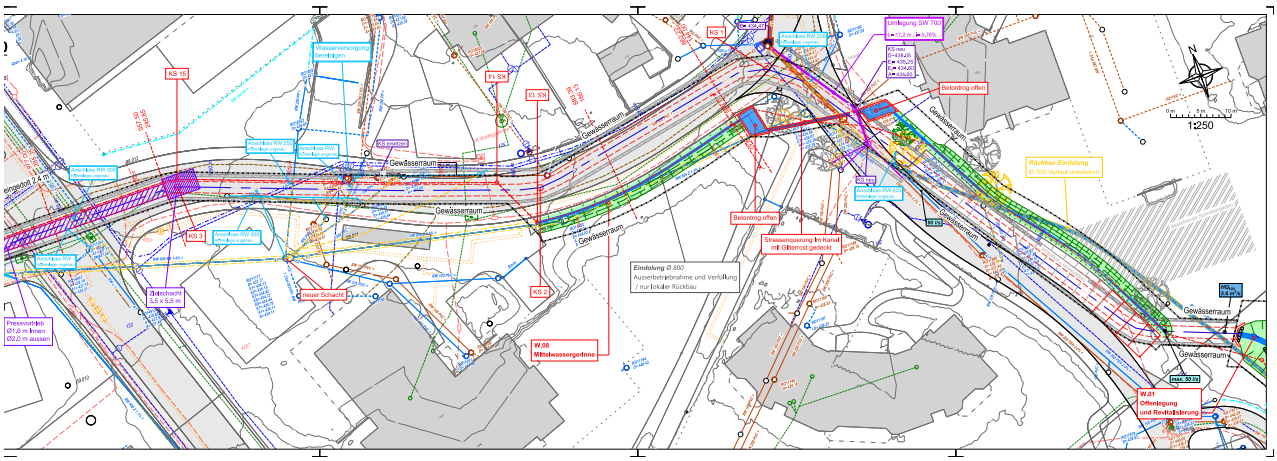

LEGENDE
Legende Werkleitungen:
Gemeinde Risch
Hochwasserschutz Rotkreuz
Waldbach
Waldbach
Waldbach Teil 1, Offenlegung (380.0 m - 760.0 m)
SITUATION
M 1 : 500
31.03.2026
Basler & Hofmann
Situation Teil 2 siehe Plan WA-002
Längenprofil Teil 1 siehe Plan WA-401
Querprofile Teil 1 siehe Plan WA-451
Normalprofile siehe Plan WA-501

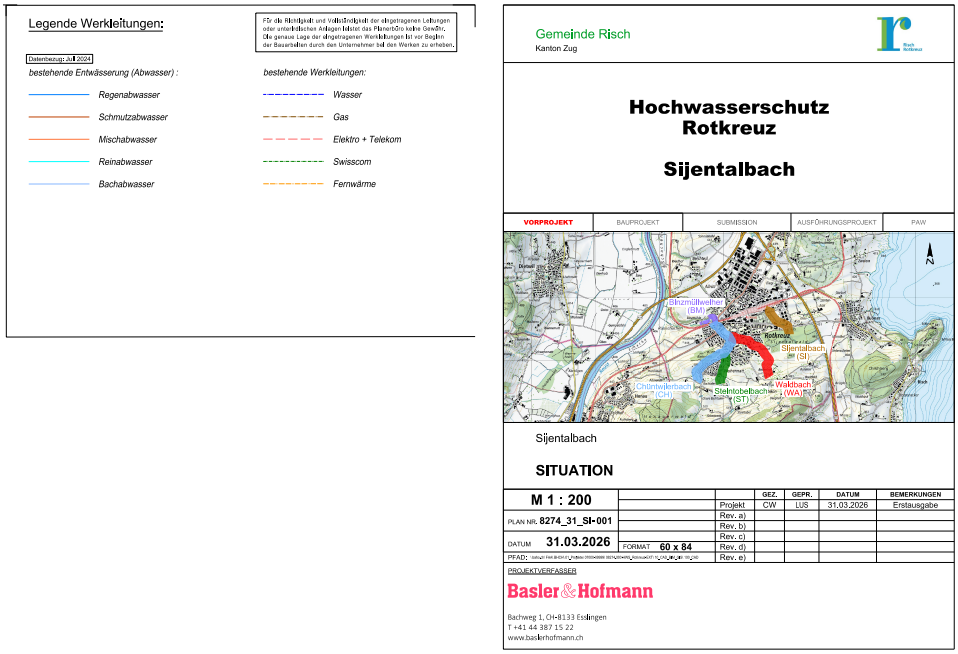

Situation Teil 2
siehe Plan WA-002
W.08
Mittelwassergerinne
max. 50 l/s
W.05
Ersatz Eindolung
B: 1.90 m, H: 1.56 m
Leitung Ø 300
KS 11
Waldbach
Entleerung Sandfang
Ø 300
Verbreiterung für Unterhalt
unbefestigt B: 6.0 m, L: 15 m
Umlegung
SW 125 PVC
KS
Rückbau
Entenweih
Rückbau Eindolung
Ø 700 Verlauf unbekannt
siehe Plan WA-651
W.02
Schwemmholzrechen
mit Ablagerungsraum
3. Projekt Feldhof:
Retentionsbecken und Ableitung in Bach
(gedrosselt: 4.3 l/s)
Elektroleitungen
umlegen
3. Projekt Feldhof:
Entlastungsleitung Ø500
und offene Ableitung in Bach
(HQ100: 0.7 m³/s)
W.04
Brücke
W.07
Wasserfassung Mittelwassergerinne
mit Sandfang
KS
A: 443.90
Gewässerraum
Gewässerraum 11.0 m
1.4 %

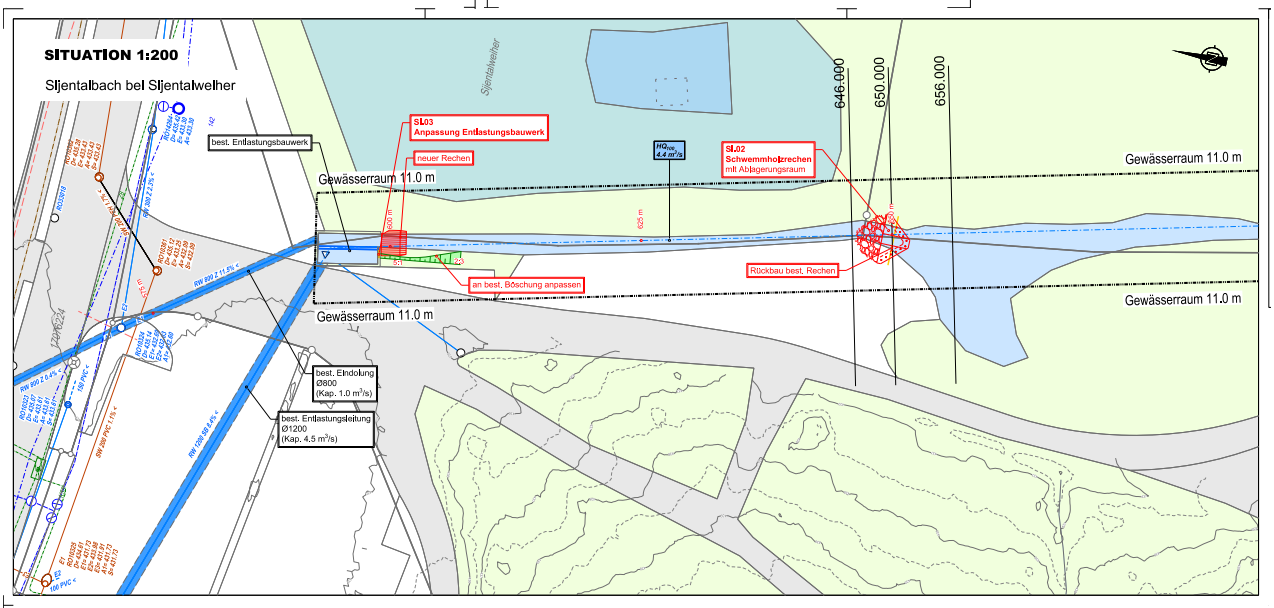

Situation , Offenlegung 1:500
Rückbau
Entenweiher
W.01
Offenlegung
und Revitalisierung
1:500
Verfüllung best. Bachlauf
Rückbau Eindolung
Ø 600 Verlauf unbekannt
1.4 %
3.3 %
3.8 %
3.0 %
Gewässerraum 11.0 m

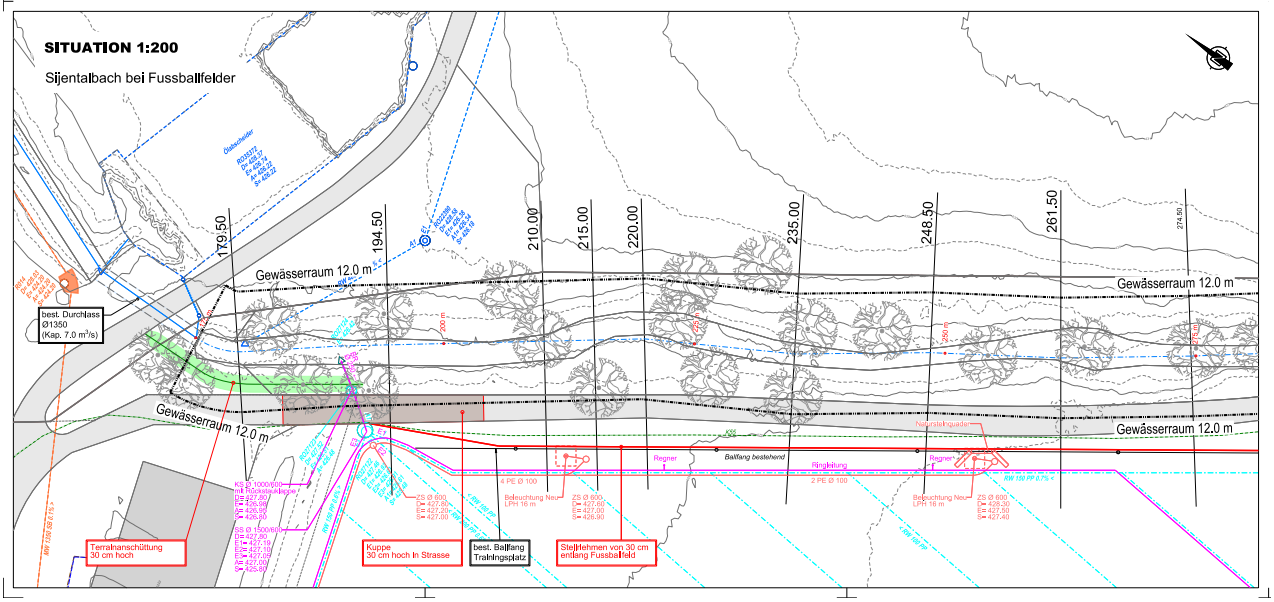

LEGENDE
Bachlauf
Gewässerraum
Bachverlauf verbleibend
Bachverlauf neu
Bachverlauf Rückbau
Bacheindolung verbleibend
Bacheindolung neu
Bacheindolung Rückbau / ausser Betrieb
Ein- Auslaufbauwerk bestehend / neu
Strasse neu erstellen
neuer Fussweg
Spundwand
Bach Verbauung
kleine Blockrampe
Holzverbau mit Flischunterstand
Flischunterstand mit Blocksteinen
Wurzelstock / Stärksteine
Faschine
Uferverbauung
Böschung / Geländeanpassung
Buschgruppen
best. / Schlagrüfumung / Ersatz Bäume (gem. Orthofoto)
Dimensionierungswassermenge HQ100 mit Anteil GEP-Zuflüsse
GEP-Zufluss
Legende Werkleitungen:
Datenbezug: Juli 2024
bestehende Entwässerung (Abwasser) :
Regenabwasser
Schmutzabwasser
Mischabwasser
Reinabwasser
Bachabwasser
bestehende Werkleitungen:
Wasser
Gas
Elektro + Telekom
Swisscom
Fernwärme
Gemeinde Risch
Kanton Zug
Hochwasserschutz
Rotkreuz
Waldbach
VORPROJEKT
BAUPROJEKT
SUBMISSION
AUSFÜHRUNGSPROJEKT
PAW
Waldbach
Waldbach Teil 2, Eindolung und Mittelwassergerinne
SITUATION
(760.0 m - 1180.0 m)
M 1 : 250
PLAN NR. 8274_31_WA-002
DATUM 31.03.2026
FORMAT 30 x 231
PROJEKTVERFASSER
Basler&Hofmann
Bachweg 1, CH-8133 Esslingen
T +41 44 387 15 22
www.baslerhofmann.ch

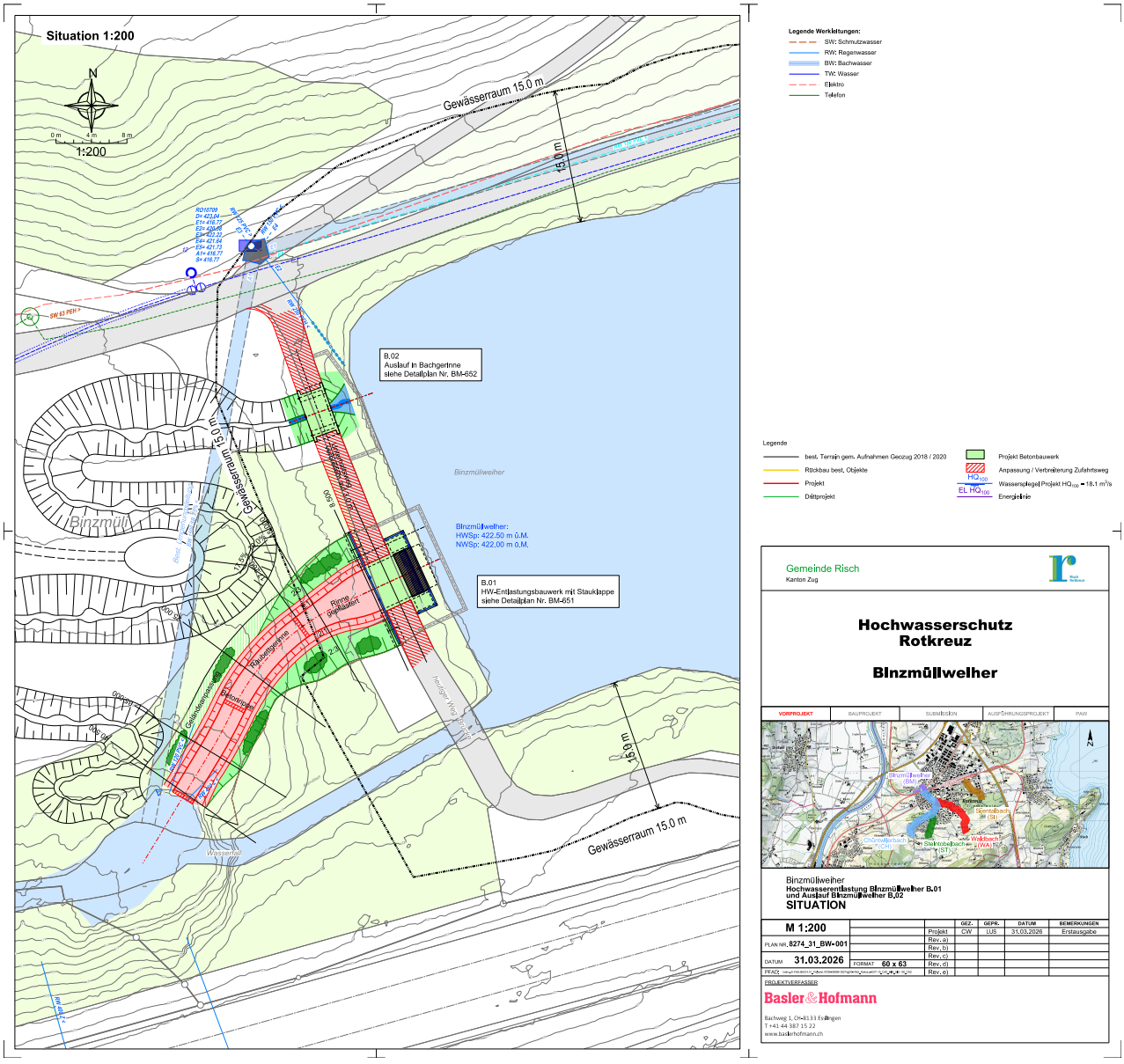

Situation , Eindolung und Mittelwassergerinne 1:250
Waldbach
Chüntwilerbach
Gewässerraum
Gewässerraum 15.8 m
Gewässerraum 11.0
Betontrog offen
Strassenquerung im Kanal mit Gitterrost gedeckt
Gewässerraum Dottergerinne eingedolt 2.4 m
Korridor für Mittelwassergerinne
Die Unterführung wird im Rahmen der Friedhofserweiterung definitiv festgelegt.
Leitung Ø 300
Strassenentwässerung bereinigen
Startschacht 4,5 x 10,5 m
Pressvortrieb Ø1,6 m innen Ø2,0 m aussen
Fussweg: 2,0 m
Bankett: 0,5 m
W.05 Ersatz Eindolung
B: 1,90 m, H: 1,56 m


Gewässerraum
Betontrog offen
Strassenquerung im Kanal mit Gitterrost gedeckt
Eindolung Ø 800
Ausserbetriebnahme und Verfüllung / nur lokaler Rückbau
neuer Schacht
Zielschacht 3,5 x 5,5 m
Pressvortrieb Ø1,6 m innen Ø2,0 m aussen
W.08 Mittelwassergerinne
W.01 Offenlegung und Revitalisierung
1:250


Legende Werkleitungen:
Datenbezug: Juli 2024
bestehende Entwässerung (Abwasser) :
Regenabwasser
Schmutzabwasser
Mischabwasser
Reinabwasser
Bachabwasser
bestehende Werkleitungen:
Wasser
Gas
Elektro + Telekom
Swisscom
Fernwärme
Gemeinde Risch
Kanton Zug
Hochwasserschutz
Rotkreuz
Sijentalbach
VORPROJEKT
BAUPROJEKT
SUBMISSION
AUSFÜHRUNGSPROJEKT
PAW
Sijentalbach
SITUATION
M 1 : 200
PLAN NR. 8274_31_SI-001
DATUM 31.03.2026
FORMAT 60 x 84
Projekt CW LUS 31.03.2026 Erstausgabe
Rev. a)
Rev. b)
Rev. c)
Rev. d)
Rev. e)
PROJEKTVERFASSER
Basler & Hofmann
Bachweg 1, CH-8133 Esslingen
T +41 44 387 15 22
www.baslerhofmann.ch

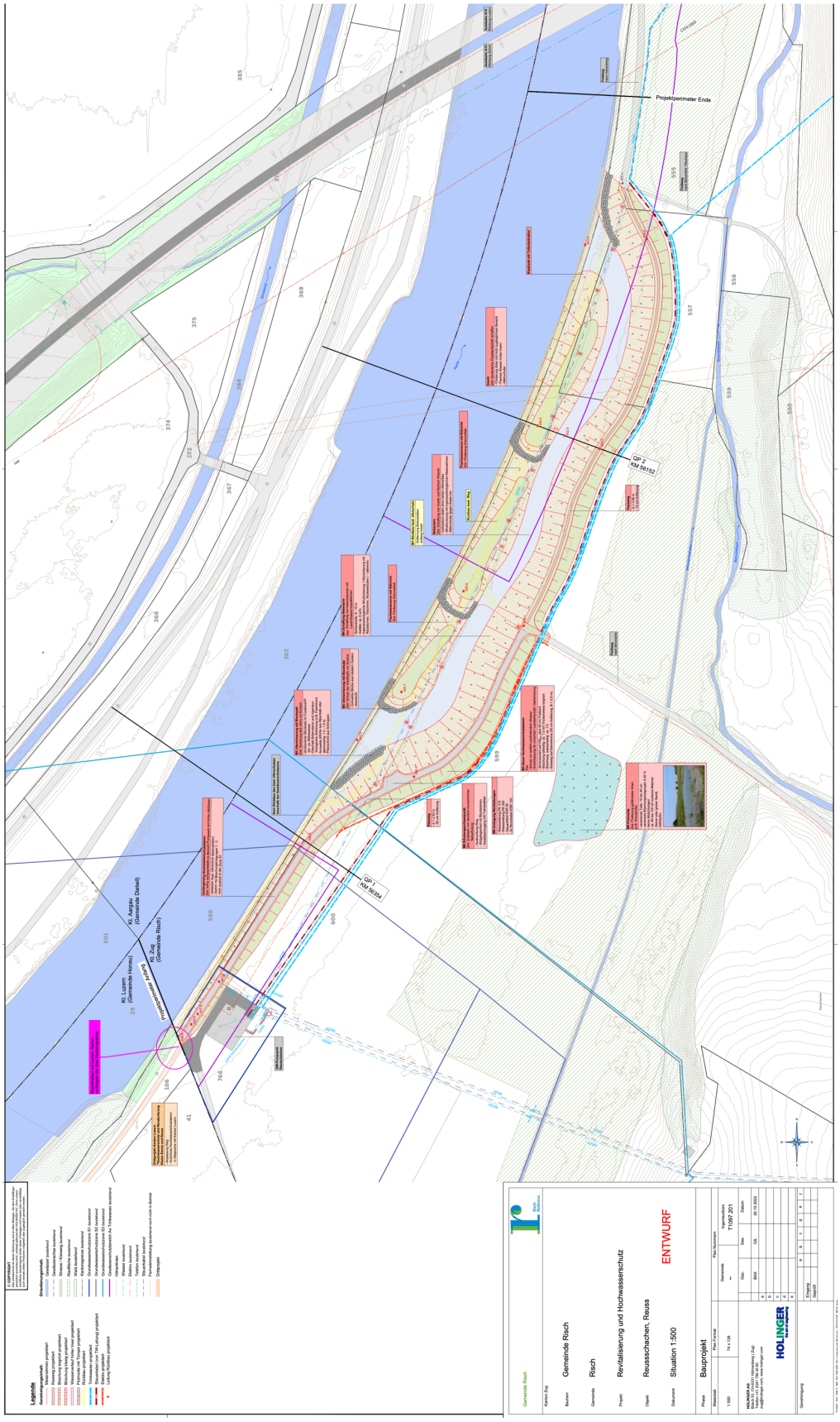

SITUATION 1:200
Sijentalbach bei Sijentalweiher
Sijentalweiher
best. Entlastungsbauwerk
SL03
Anpassung Entlastungsbauwerk
neuer Rechen
SL02
Schwemmholzrechen
mit Ablagerungsraum
Rückbau best. Rechen
an best. Böschung anpassen
best. Eindolung
Ø800
(Kap. 1.0 m³/s)
best. Entlastungsleitung
Ø1200
(Kap. 4.5 m³/s)
Gewässerraum 11.0 m
646.000
650.000
656.000


SITUATION 1:200
Sijentalbach bei Fussballfelder
best. Durchlass
Ø1350
(Kap. 7.0 m³/s)
Gewässerraum 12.0 m
179.50
194.50
210.00
215.00
220.00
235.00
248.50
261.50
Terrainanschüttung
30 cm hoch
Kuppe
30 cm hoch in Strasse
best. Ballfang
Trainingsplatz
Stellelemente von 30 cm
entlang Fussballfeld


Situation 1:200
N
0 m 4 m 8 m
1:200
Gewässerraum 15.0 m
15.0 m
B.02
Auslauf in Bachgerinne
siehe Detailplan Nr. BM-652
Binzmülliweiher
Binzmülliweiher:
HWSp: 422.50 m ü.M.
NWSp: 422.00 m ü.M.
B.01
HW-Entlastungsbauwerk mit Stauklappe
siehe Detailplan Nr. BM-651
Gewässerraum 15.0 m
Legende Werkleitungen:
SW: Schmutzwasser
RW: Regenwasser
BW: Bachwasser
TW: Wasser
Elektro
Telefon
Legende
best. Terrain gem. Aufnahmen Geozug 2018 / 2020
Rückbau best. Objekte
Projekt
Drittprojekt
Projekt Betonbauwerk
Anpassung / Verbreiterung Zufahrtsweg
Wasserspiegel Projekt HQ100 = 18.1 m³/s
Energielinie
Gemeinde Risch
Kanton Zug
Hochwasserschutz
Rotkreuz
Binzmülliweiher
VORPROJEKT
BAUPROJEKT
SUBMISSION
AUSFÜHRUNGSPROJEKT
PAV
Binzmülliweiher
Hochwasserentlastung Binzmülliweiher B.01
und Auslauf Binzmülliweiher B.02
SITUATION
M 1:200
PLAN NR. B274_31_BW-001
DATUM 31.03.2026
FORMAT 60 x 63
PROJEKTVERFASSER
Basler & Hofmann
Bachweg 1, CH-8133 Esslingen
T +41 44 387 15 22
www.baslerhofmann.ch

Anhang 11

Revitalisierung Reussschachen



Anhang 12

Hochwasserschutzberechnungen

Offene Abschnitte bzw. Abschnitte mit Öffnungspotenzial		Böschungsneigung beidseitig			Böschungsneigung beidseitig		
		1:2 (in 04)	2:3	1:0	1:2	2:3 (in 03b)	1:0 (in 03a)
Abschnitt		**Aabach_04**	**Aabach_04**	**Aabach_04**	**Aabach_03**	**Aabach_03**	**Aabach_03**
Hydrologie und Schutzziel							
massgebende Schwachstelle	[gemäss Gefahrenkarte]	SS_1001_1	SS_1001_1	SS_1001_1	SS_1001_2	SS_1001_2	SS_1001_2
massgebendes Risiko	[null, klein, mittel, gross]	klein	klein	klein	klein	klein	klein
Sonderrisikoobjekte vorhanden	[ja, nein]	nein	nein	nein	nein	nein	nein
erforderliches Schutzziel	[HQ100 / HQ300]	HQ100	HQ100	HQ100	HQ100	HQ100	HQ100
Bemessungsabfluss	[m^3/s]	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00
Gerinnegeometrie und Rauhigkeit							
bestehende Gerinnesohlenbreite	[m]	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	3.5
gewählte Gerinnesohlenbreite	**[m]**	**5.3**	**6.2**	**9.6**	**13.3**	**13.8**	**15.6**
Prüfung Kriterium "Gerinnesohlenbreite"	[–]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
bestehendes Längsgefälle	[–]	0.005	0.005	0.005	0.013	0.013	0.013
gewählter Rauhigkeitsbeiwert	[15 bis 45 $m^{1/3}/s$]	25	25	25	25	25	25
Prüfung Kriterium "Rauhigkeitsbeiwert"	[–]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
gewählte Wassertiefe	**[m]**	**2.30**	**2.30**	**2.30**	**1.18**	**1.17**	**1.16**
vorhandene Eintiefung	[m]	2.80	2.80	2.80	1.70	1.70	1.70
Hydraulik und Freibord							
Abflussquerschnitt	[m^2]	22.84	22.17	21.97	18.37	18.14	18.12
benetzter Umfang	[m]	15.62	14.48	14.15	18.53	17.99	17.94
Hydraulischer Radius	[m]	1.46	1.53	1.55	0.99	1.01	1.01
theoretische Fliessgeschwindigkeit	[m/s]	2.28	2.35	2.37	2.83	2.87	2.87
theoretische Froude-Zahl	[–]	0.48	0.49	0.50	0.83	0.85	0.85
massgebende Fliessgeschwindigkeit (Froude-Zahl ≤ 0.9)	[m/s]	2.28	2.35	2.37	2.83	2.87	2.87
massgebendes Längsgefälle	[–]	**0.005**	**0.005**	**0.005**	**0.013**	**0.013**	**0.013**
massgebende Abflusskapazität	[m^3/s]	52.02	52.06	52.06	52.03	52.00	52.00
Prüfung Kriterium "Abflusskapazität"	[–]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Freibord nach KOHS	[m]	0.50	0.50	0.50	0.52	0.53	0.53
erforderliche Eintiefung	[m]	2.80	2.80	2.80	1.70	1.70	1.69
Prüfung Kriterium "Eintiefung"	[–]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
erforderlicher Gewässerraum							
Hochwasserschutzbreite mit zwei Unterhaltsstreifen à 3 m	**[m]**	**22.5**	**20.6**	**15.6**	**26.1**	**24.9**	**21.6**
Hochwasserschutzbreite mit einem Unterhaltsstreifen à 3 m	**[m]**	**19.5**	**17.6**	**12.6**	**23.1**	**21.9**	**18.6**
Hochwasserschutzbreite ohne Unterhaltsstreifen à 3 m	**[m]**	**16.5**	**14.6**	**9.6**	**20.1**	**18.9**	**15.6**

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*h)^0.5 berechnet (anstatt F = v/(g*A/bw)^0.5)

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

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 Sonderrisikoobjekten muss das Schutzziel HQ_{300} gewählt werden
Kriterium "Gerinnesohlenbreite"	die gewählte Gerinnesohlenbreite muss mindestens der bestehenden Gerinnesohlenbreite entsprechen
Kriterium "Rauhigkeitsbeiwert"	der Rauhigkeitbeiwert muss zwischen 15 und 45 $m^{1/3}/s$ 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 Rauhigkeitbeiwert muss zwischen 50 und 90 $m^{1/3}/s$ liegen
Kriterium "Abflusskapazität"	die Abflusskapazität muss mindestens dem Bemessungsabfluss entsprechen

Bemerkungen

Schwachstellennr.	Bachabschnitt	Q [m3/s]	Austritt	Schutzziel	Bemerkung
SS_1009_2 (SS_1009_1)	Sijen_12	9.6	HQ100	HQ100	_Die Schwachstelle ist die Eindolung nach dem Abschnitt Sijen_12 (Schwachstelle an Abschnittsgrenze wird betrachtet) _Schwachstelle SS_1009_1 ist ein Geschieberechen, Schwachstelle weggefallen, ausuferndes Wasser fliesst vor SS_1009_2 ins Gerinne zurück _Das Problem ist die Eindolung vor dem Abschnitt Sijen_12 selber. Hochwasserschutzdefizit nicht aufgrund Gerinne, aufgrund dessen wird mittels Flowmaster ermittelt, ob der Abfluss im Gerinne abgeführt werden kann _ HWS Schutznachweis erbracht aufgrund Flowmaster Betrachtung
SS_3001_1	Binz_10	-	-	-	_ Im Faktenblatt nicht enthalten _Im Hochwasserschutzbau Projekt Perimeter
SS_1001_1	Aabach_04	83	HQ100	HQ100	_Austrittswassermenge hängt von Verklausung ab _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 _Flowmaster zeigt auf, dass Abfluss im Gerinne keinen Platz hat. Daher wird der Hochwassernachweis erbracht.
SS_1001_2	Aabach_03	52	HQ30	HQ100	_Schwachstelle am Ende des Gewässerabschnittes _ Schwachstelle ist das offene Gerinne und nicht die Brücke
SS_1021_1	Dersbach	-	-	-	_Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt, Grenzgewässer, nicht im Perimeter von SKW
SS_1021_2	Dersbach	-	-	-	_Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt, Grenzgewässer, nicht im Perimeter von SKW
SS_1021_3	Dersbach	-	-	-	_Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt, Grenzgewässer, nicht im Perimeter von SKW
SS_1009_3	Sijen_10	-	-	-	_Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt _Angabe zur Gewässerraumreduktion aufgrund Wasserbauprojektes nicht beurteilt
SS_3009_3	Wald_03	-	-	-	_Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt _Angabe zur Gewässerraumreduktion aufgrund Wasserbauprojektes nicht beurteilt
SS_3009_2	Wald_09	-	-	-	_Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt
SS_3010_4	Stein_05	-	-	-	_Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt _Angabe zur Gewässerraumreduktion aufgrund Wasserbauprojektes nicht beurteilt
SS_3010_5	Stein_04	-	-	-	_Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt _Angabe zur Gewässerraumreduktion aufgrund Wasserbauprojektes nicht beurteilt
SS_3010_6	Stein_01	-	-	-	_Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt _Angabe zur Gewässerraumreduktion aufgrund Wasserbauprojektes nicht beurteilt
SS_3008_1	Chuent_06	-	-	-	_Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt _Angabe zur Gewässerraumreduktion aufgrund Wasserbauprojektes nicht beurteilt
SS_3008_2	Chuent_02	-	-	-	_Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt
SS_3001_1	Binz_10	-	-	-	_Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt _Angabe zur Gewässerraumreduktion aufgrund Wasserbauprojektes nicht beurteilt
SS_1009_3	Sijen_10	-	-	-	_Teil des Wasserbauprojektes, in diesem Rahmen nicht weiter beurteilt _Angabe zur Gewässerraumreduktion aufgrund Wasserbauprojektes nicht beurteilt