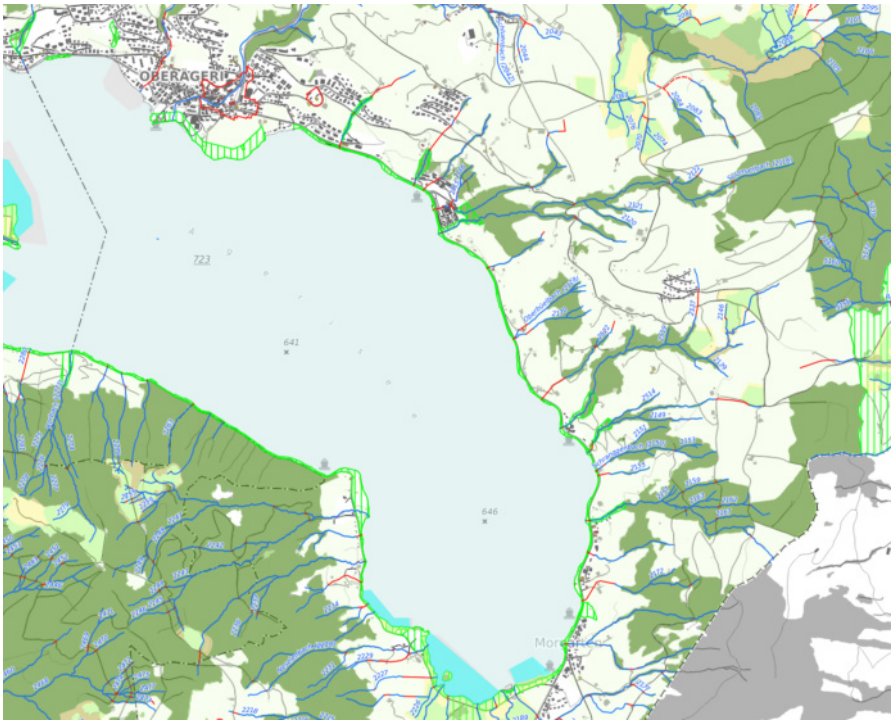
KEEAS
raumkonzepte

Festlegung der Gewässerräume Oberägeri Teilprojekt «Siedlungsgebiet»

Erläuternder Bericht zur Gewässerraum-Festlegung nach Art. 47 RPV



Stand Antrag an die Einwohnergemeinde, 2. Juli 2025

Impressum

Berichterstellung
KEEAS AG, Sihlstrasse 59, 8001 Zürich
Katharina Keckeis, Dipl. Architektin ETH, CAS Urban Management
Nora Mühlberger, MAS GSR, BSc FHO Raumplanung
Sabina Uffer, PhD Urban and Regional Planning, Lic. ès. sc. pol

Planerstellung
Geozug Ingenieure AG, Obermühle 8, 6340 Baar
Karin Dober, dipl. Verm.-Ing. HTL, MSc GIS

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	3
2	Rahmenbedingungen	4
2.1	Gesetzliche Grundlagen	4
2.2	Ortsplanungsrevision der Gemeinde Oberägeri	5
2.3	Grundlagen	5
2.4	Grundsätze zur Festlegung des Gewässerraums	6
3	Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums (GWR)	12
3.1	Schritt 0 – Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung	12
3.2	Schritt 1 – Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite	15
3.3	Schritt 2 – Ermittlung der minimalen Gewässerraumbreite	17
3.4	Schritt 3 – Erhöhung des Gewässerraums prüfen	19
3.5	Schritt 4 – Reduktion des Gewässerraums prüfen	20
3.6	Schritt 5 – Interessenabwägung / Beschluss	21
3.7	Kantonale Vorprüfung	21
3.8	Genehmigung	23
4	Faktenblätter je Gewässer bei Fliessgewässern	24
4.1	Fliessgewässer Nr. 2044, 2043	25
4.2	Fliessgewässer Nr. 2155	27
4.3	Fliessgewässer Nr. 2208	29
4.4	Fliessgewässer Nr. 2210	31
4.5	Fliessgewässer Nr. 2213	33
4.6	Fliessgewässer Nr. 2227	35
4.7	Fliessgewässer Nr. 2233 und Fliessgewässer Nr. 2234	37
4.8	Alisbach (2110)	39
4.9	Bornacherbach (2112)	41
4.10	Chällermattbach (2235)	42
4.11	Chällermattbach Süd (2513)	44
4.12	Dächmenbach (2175), Fliessgewässer 2526	46
4.13	Dorfbach (2025)	49
4.14	Eichlibächli (2111)	55
4.15	Eierhalsbach (2135)	57
4.16	Forbach (2214)	59
4.17	Gallusbach (2148)	61
4.18	Hansenlochbach (2225) und Fliessgewässer Nr. 2226	63
4.19	Haselmattbach (2156)	65
4.20	Haslerenbach (2173)	67
4.21	Hinteres Bergmattbächli (2265)	69
4.22	Lutisbach (2005)	71
4.23	Mitteldorfbach (2012)	73
4.24	Nasbach (2240)	77
4.25	Nasweidbächli (2238)	79
4.26	Neselenbach (2228), Fliessgewässer Nr. 2229	81
4.27	Oberbüelbach (2129) und Fliessgewässer Nr. 2130	83
4.28	Oberriedenbach (2126)	85
4.29	Regenmattlibach (2232)	86
4.30	Rorbach (2273)	88
4.31	Rusenbach (2041)	90
4.32	Schafmattbach (2170)	92
4.33	Schluenbach (2042)	94

4.34 Schönenfurtbach (2171) 95
4.35 Schranggenbach (2150) 97
4.36 Sulzmattbach (2118) 99
4.37 Teufsetzibach (2134) 101
4.38 Trombach (2179) 103
4.39 Vorderes Bergmattbächli (2269) 105
4.40 Zwüschenbächbach (2114), Ländlibach (2115) und Fliessgewässer 2116 106

5 Faktenblatt Ägerisee 109
5.1 Ägerisee 1 110
5.2 Ägerisee 2 111
5.3 Ägerisee 3 112
5.4 Ägerisee 4 113
5.5 Ägerisee 5 114
5.6 Ägerisee 6 115
5.7 Ägerisee 7 116
5.8 Ägerisee 8 117
5.9 Ägerisee 9 118
5.10 Ägerisee 10 119
5.11 Ägerisee 11 120
5.12 Ägerisee 12 121
5.13 Ägerisee 13 122
5.14 Ägerisee 14 123
5.15 Ägerisee 15 124
5.16 Ägerisee 16 125
5.17 Ägerisee 17 126

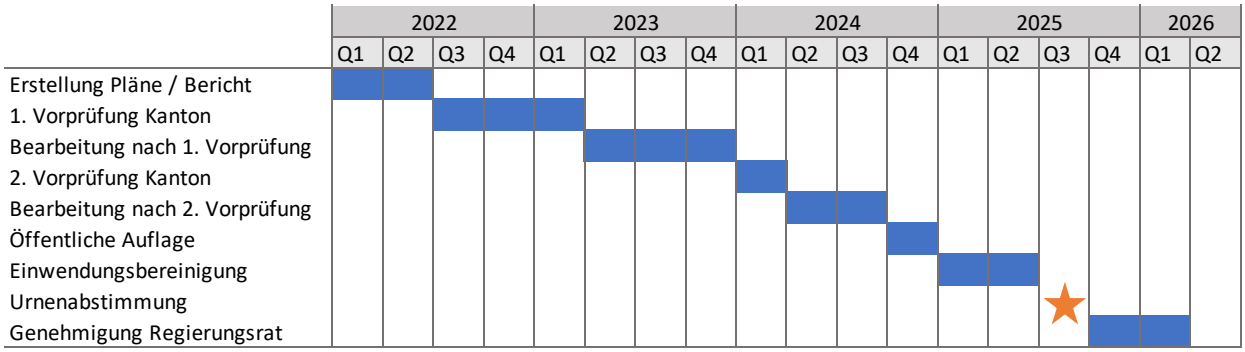
6 Beilagen 127
6.1 Übersicht Gewässer 127
6.2 Plandarstellungen sämtlicher Gewässer 127

1 Ausgangslage

Die revidierte und aktualisierte Gewässerschutzgesetzgebung des Bundes ist seit dem 1. Januar 2011 (Gewässerschutzgesetz, GSchG) bzw. seit dem 1. Juni 2011 (Gewässerschutzverordnung, GSchV) in Kraft. Darin hat der Gesetzgeber den Gewässerraum für Fliessgewässer und stehende Gewässer definiert. Die Kantone haben dafür zu sorgen, dass der Gewässerraum bei der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt sowie extensiv gestaltet und bewirtschaftet wird (Art. 36 a Abs. 3 Satz 1 GSchG).

Der Kanton Zug hat die Gewässerraumausscheidung, durch die Festlegung im kantonalen Richtplan, an die Gemeinden übertragen. Demnach legen die Gemeinden den Gewässerraum für Fliessgewässer und stehende Gewässer innerhalb und ausserhalb der Bauzone im Rahmen der Ortsplanungsrevisionen, erstmals bis spätestens Ende 2025, fest (L 8.4.1 Richtplan des Kantons Zug 2020). Bis zur erstmaligen Festlegung des Gewässerraums gelten die Übergangsbestimmungen des Bundes (L 8.4.2 Richtplan des Kantons Zug).

Die Gemeinde Oberägeri hat entschieden, die Gewässerräume in zwei Teilprojekten auszuscheiden. Teilprojekt Siedlungsgebiet behandelt alle Fliessgewässerabschnitte im Siedlungsgebiet, alle Gewässerabschnitte, welche in den Ägerisee münden sowie die stehenden Gewässer (Ägerisee). Alle übrigen Gewässerabschnitte des restlichen Gemeindegebiets werden parallel in einem separaten Teilprojekt behandelt.



Zeitplan Teilprojekt Siedlungsgebiet

Die Gemeinde Oberägeri hat die Geozug Ingenieure AG und die KEEAS AG im Rahmen der Ortsplanungsrevision mit der Erarbeitung der vorliegenden Pläne und dieses Berichts beauftragt (Teilprojekt Siedlungsgebiet). Im Folgenden werden die allgemeingültigen Rahmenbedingungen und Grundsätze zur Ermittlung der Gewässerräume aufgezeigt und im Anschluss daran die einzelnen Gewässer von diesem Teilprojekt in Faktenblättern behandelt.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Gesetzliche Grundlagen

Der Gewässerraum ist in Artikel 36 a des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (GSchG) sowie in den Artikeln 41 a bis 41 d der eidgenössischen Gewässerschutzverordnung (GSchV) geregelt.

Gewässerschutzgesetz (GSchG, 814.20)

Am 1. Januar 2011 ist die Änderung des Gewässerschutzgesetzes in Kraft getreten. Gemäss Art. 36 a Abs. 1 GSchG legen die Kantone den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer fest, der für die Gewährleistung der natürlichen Funktionen der Gewässer, des Schutzes vor Hochwasser und der Gewässernutzung (Gewässerraum) erforderlich ist. Nach Art. 36 a Abs. 2 GSchG regelt der Bundesrat die Einzelheiten.

Gewässerschutzverordnung (GSchV, 814.201)

Die GSchV regelt die Breite der Gewässerräume und in welchen Fällen auf eine Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden kann.

Arbeitshilfe Gewässerraum (BPUK/LDK/BAFU, 2019)

Weitere spezifische Umsetzungsfragen wurden in der Arbeitshilfe «Gewässerraum. Modulare Arbeitshilfe zur Festlegung und Nutzung des Gewässerraums in der Schweiz» der Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz der Kantone (BPUK) unter Einbezug der Landwirtschaftsdirektorenkonferenz (LDK) und Vertretern der betroffenen Bundesämter (BAFU, ARE, BLW) geklärt (Version Juni 2019, sowie Aktualisierung 2024).

Kantonale Gesetzgebung

Mit den vorgängig dargelegten Grundlagen verfügen die Kantone so gut wie über keinen Handlungsspielraum mehr, um zusätzliche Bestimmungen zur Ausscheidung der Gewässerräume festzusetzen. Der Umsetzungsauftrag der Kantone erschöpft sich im Wesentlichen in der Festlegung von Vollzugsvorschriften zuhanden der Einwohnergemeinden, welche die Gewässerräume grundeigentümerverbindlich im Rahmen ihrer Ortsplanungsrevisionen festzulegen haben.

Zur Erfüllung dieses Auftrags benötigte es daher keine Gesetzesrevision (kantonaler Gesetze des Kantons Zug), sondern es genügte, die entsprechenden Handlungsanweisungen zur Festlegung des bundesrechtlichen Gewässerraums im kantonalen Richtplan (BGS 711.31, L 8.4.1) behördenverbindlich festzusetzen. Bis zur erstmaligen Festlegung des Gewässerraums gelten die Übergangsbestimmungen des Bundes (L 8.4.2 Richtplan des

Kantons Zug). Zudem erarbeitete die Baudirektion des Kanton Zugs gemeinsam mit den Gemeinden ein Merkblatt «Gewässerraum», um für eine einheitliche Umsetzung zu sorgen.

Neben dem bundesrechtlichen Gewässerraum muss immer auch der kantonale Gewässerabstand nach GewG, BGS 731.1 beachtet werden.

2.2 Ortsplanungsrevision der Gemeinde Oberägeri

Die Gewässerraumausscheidung wird mit sämtlichen Themen der Ortsplanungsrevision koordiniert. In der Bauordnung wird wie folgt ergänzt:

Art. 24 Gewässerraum

1) Der Gewässerraum als Zone dient der Freihaltung des bundesrechtlichen Gewässerraums. In dieser Zone sind Nutzungen nach Massgabe des Bundesrechts zulässig.

2) Gewässerräume sind einer Grundnutzung überlagert.

2.3 Grundlagen

Bei der Festlegung des Gewässerraums wurden folgende eidgenössische und kantonale Grundlagen berücksichtigt:

Landeskarten Massstab 1:25'000 (Bund)

Gewässernetz Zug (Tiefbauamt Kanton Zug, Stand 29.11.2021)

Gewässerkarte Kanton Zug 1:25'000 (Stand Mai 2020)

Gewässerraum Massstab jeweils 1:55'000 (Baudirektion des Kantons Zug)

- Karte 1: Gewässerdaten (Stand 9.6.2021)
- Karte 2: Sohlenbreite (gemessen; Stand 25.5.2021)
- Karte 3: Schutzgebiete (Stand 25.5.2021)
- Karte 4: dicht überbautes Gebiet (Stand 9.6.2021)
- Sowie Karte Oberägeri 1:15'289: Dicht überbautes Gebiet (Stand 9.6.2021)
- Karte 5: Renaturierungen (Stand 25.5.2021)
- Karte 6: Gefahrenkarte (Stand 15.6.2021)
- Karte 7: Erholungswald (Stand 25.5.2021)

Ökomorphologie der Fliessgewässer des Kantons Zug (06.08.2012)

Basisdaten der amtlichen Vermessung

Erstausgabe Friedrichkarte (für ursprünglichen Verlauf der Fliessgewässer)

Kantonsstrasse 381, Technischer Bericht zur Beurteilung der bestehenden Bachdurchlässe (Tiefbauamt Kanton Zug, Stand 11.05.2011)

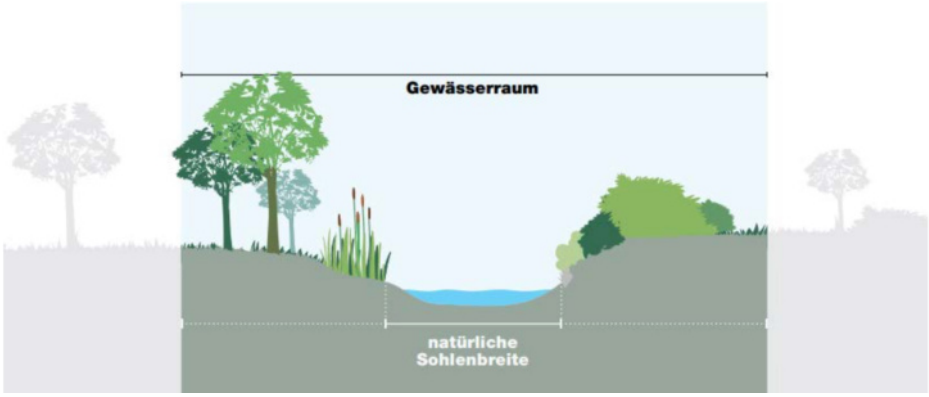
2.4 Grundsätze zur Festlegung des Gewässerraums

Die einzelnen Verfahrensschritte und Abwägungen zur Gewässerraumausscheidung sind im Kapitel 3 beschrieben. Im Folgenden werden die übergeordneten Grundsätze aufgeführt und die Begrifflichkeiten geklärt.

Gewässerraum

Gewässer benötigen Raum, um ihre natürlichen Funktionen erfüllen zu können. Dieser Raum kann darüber hinaus dem Hochwasserschutz, der Wasserkraft sowie der Erholungsnutzung dienen.

Der Gewässerraum umfasst das Gewässer selbst und die direkt an die Gewässer angrenzende Landfläche und wird in Abhängigkeit von der Sohlenbreite, der Lage des Gewässers und des Gewässerzustands bundesweit einheitlich geregelt. Der Gewässerraum schützt die Uferbereiche und verhindert, dass die Gewässer (noch) stärker durch Bebauungen eingeengt werden.



Natürliche Gerinnesohlenbreite (Bildquelle: Gewässerraum: das Wichtigste in Kürze, Kanton Zürich, 2017)

Die Festlegung des Gewässerraums stellt sicher, dass den Gewässern heute und in Zukunft genügend Raum zur Verfügung steht. Hierzu wird entlang aller oberirdischen Gewässer ein Streifen Land definiert. Innerhalb des Gewässerraums gilt ein Bauverbot für Bauten und Anlagen. Diese Landfläche darf nur extensiv genutzt werden, das heisst mit begrenzten menschlichen Eingriffen gestaltet und bewirtschaftet werden.

Siedlungsgebiet

Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen dem Siedlungs- und dem Landwirtschaftsgebiet, wird der Gewässerraum in diesem Teilprojekt trotzdem beidseitig ausgeschieden, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet.

Wald

Gewässer oder Gewässerabschnitte im Wald gehören rechtlich zum Waldareal und sind somit über die Waldgesetzgebung geschützt. Es besteht aufgrund dieses umfangreichen Schutzes kein Konflikt zwischen Schutz und Nutzung der Gewässer und ihrer Uferbereiche. Deshalb wird im Wald auf die Ausscheidung eines Gewässerraumes verzichtet, sofern diese keine Nutzungszone beschneidet oder sie keinen arrondierenden Charakter ausweist. Im Bereich von mit Wald verzahntem Siedlungsgebiet, werden die Gewässerraumlinien zur einfacheren Verständlichkeit arrondierend durch den Wald geführt.

Uferlinie

Als Uferlinie bei stehenden Gewässern gilt die Begrenzungslinie, für deren Bestimmung zumeist der regelmässig wiederkehrende höchste Wasserstand herangezogen wird. Dabei wird den Kantonen ein gewisser Spielraum für die Berücksichtigung der jeweiligen Gegebenheiten belassen (z.B. Jährlichkeiten des Wasserstands, Oberkante Böschung bei kleineren stehenden Gewässern).

Als Uferlinie bei Fliessgewässern gilt der Rand der Gewässersohle, wobei diese dem Bereich entspricht, welcher in der Regel bei bettbildenden Abflüssen umgelagert wird und somit frei ist von höheren Wasserpflanzen und Landpflanzen.

Seeuferschutzzone

Siehe dazu Kapitel 3.3 Schritt 2 – Festlegung der Gewässerraumbreite.

Gemeinde- und kantonsübergreifende Gewässer

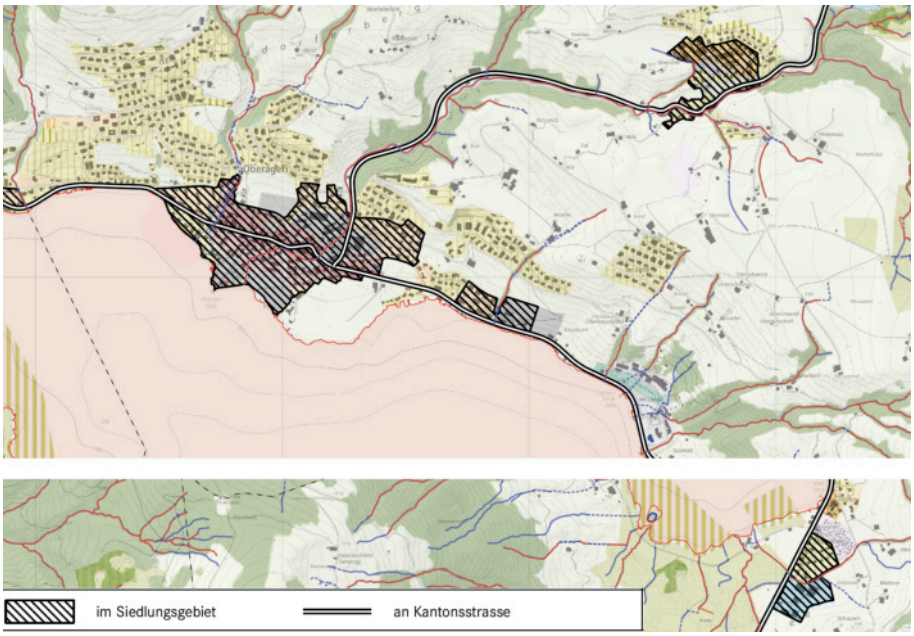
Den Gewässerraum an den politischen Grenzen stimmen Gemeinden (und Kantone) aufeinander ab, damit es nicht zu unbegründeten Abweichungen im Gewässerraum kommt und der resultierende Gewässerraum beidseits der Grenze die Funktionen des Gewässers gem. Art. 26 a Abs. 1 GSchG gewährleisten kann.

Bei Grenzgewässern und Gewässern, die in eine Nachbargemeinde weiter fliessen, wird die Festlegung des Gewässerraums von den betroffenen Gemeinden gemeinsam koordiniert und aufeinander abgestimmt. Liegt das Grenzgewässer mehrheitlich in einem Gemeindegebiet, empfiehlt es sich, wenn die betroffene Gemeinde den Gewässerraum beidseitig ausscheidet und die Nachbargemeinde diese Festlegung zeitgleich öffentlich auflegt (Koordinationspflicht). Gemeinden, die den Gewässerraum nur auf dem eigenen Gemeindegebiet festlegen möchten, müssen, zur Koordination und Gewährung des Anhörungsrechts, eine Vernehmlassung mit den betroffenen Nachbargemeinden durchführen. Im raumplanerischen Bericht nach § 47 V

PBG ist das Ergebnis der Vernehmlassung zu erläutern. Die Nachbargemeinde führt ihr Verfahren jedoch eigenständig durch.

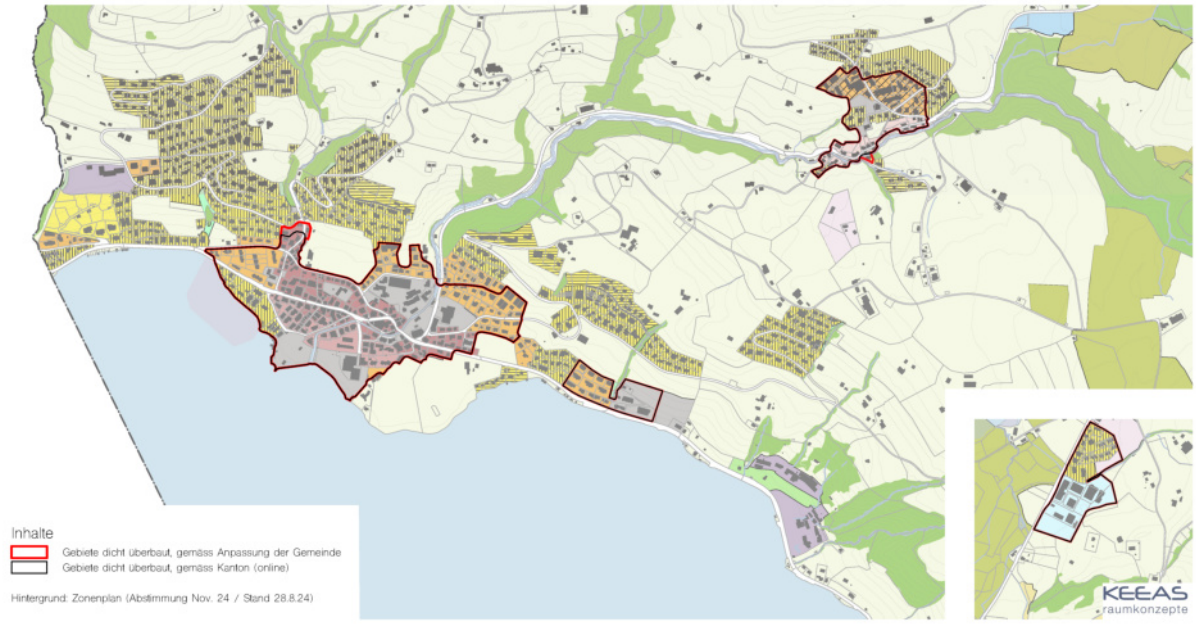
Dicht überbautes Gebiet

Der Begriff «dicht überbaut» wurde mit der Gewässerschutzgesetzgebung eingeführt und ist damit Teil des Bundesrechts. Die Baudirektion des Kantons Zug hat zum Gemeindegebiet Oberägeri bereits folgende Grundlagen erstellt:



Ausschnitt Vorschlag ARV «dicht überbautes Gebiet», Baudirektion Kanton Zug

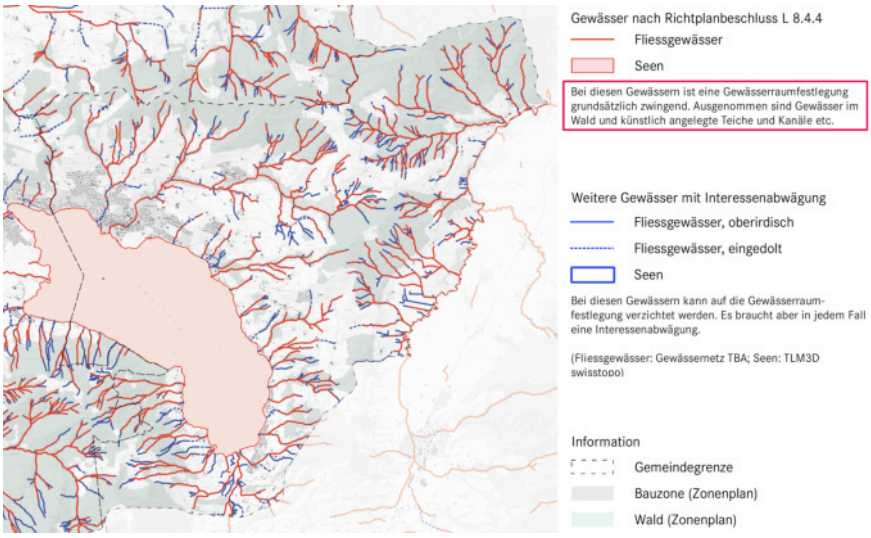
Im Rahmen der Gewässerraumfestlegung wurde der Perimeter des dicht überbauten Gebietes überprüft und in kleinen Bereichen beim Mitteldorfbach und Alosen angepasst (vgl. Karte unten). Beim Mitteldorfbach, entlang der Schneitstrasse wird das dicht überbaute Gebiet, im Vergleich zum Vorschlag der kantonalen Behörden, im Ausmass der Vergrösserung der bestehenden Kernzone im Rahmen der Ortsplanungsrevision, erweitert. Bei Alosen wird der Bereich der Kernzone, um die Parzelle GS Nr. 1185 südlich des Dorfbachs ergänzt, da die Parzelle bereits heute eine ähnlich hohe Dichte wie die Parzellen im dicht überbauten Gebiet der Kernzone aufweist.



Dicht überbautes Gebiet, Gemeinde Oberägeri (hellrot umrandet = die Erweiterung gegenüber dem Vorschlag des Kantons)

Interessensabwägung

Die Behörde kann auf die Festlegung des Gewässerraums verzichten, respektive Anlagen im Gewässerraum bewilligen, wenn keine überwiegenden Interessen entgegenstehen (z.B. Hochwasserschutz, Natur- und Landschaftsschutz und Interesse der Öffentlichkeit an einem erleichterten Zugang zu den Gewässern). Sowohl bei Verzicht, Reduktion wie auch der Erhöhung des Gewässerraums ist eine umfassende Interessensabwägung im Einzelfall vorzunehmen. Die Baudirektion hat mit der Gewässerraum Karte 1 «Gewässerdaten» eine Arbeitshilfe erstellt, welche als Grundlage zur Festlegung der Gewässerräume dient. Diese legt fest, für welche Gewässer zwingend ein Gewässerraum festgelegt werden soll und für welche Gewässer auf die Festlegung verzichtet werden kann. Allerdings muss in jedem Fall bei einem Verzicht eine umfassende Interessensabwägung vorgenommen werden.



Ausschnitt Gewässerraum Karte 1: Gewässerdaten, Baudirektion Kanton Zug

Bestandesschutz für bestehende Anlagen

Artikel 41 c GSchV enthält eine gegenüber dem Artikel 24c RPG eigenständige Besitzstandsgarantie (abweichend von Urteil 1C_345/2014 vom 17. Juni 2015, E. 4). Diese orientiert sich an der verfassungsmässigen Besitzstandsgarantie und umfasst den Bestand, die Weiternutzung und den Unterhalt von Bauten sowie Änderungen, welche die Funktionen des Gewässerraums nicht berühren. Unzulässig ist dagegen die Erweiterung oder der Wiederaufbau zonenwidriger Bauten ausserhalb der Bauzone im Gewässerraum (BGE 146 II 304, E. 9).

Nebst den in der Gewässerschutzverordnung genannten Fuss- und Wanderwegen, Flusskraftwerken und Brücken sind auch weitere, im öffentlichen Interesse liegende Infrastruktur- und Erholungsanlagen, die im Gewässerraum liegen, bewilligungsfähig, sofern diese in einem übergeordneten Gesamtkonzept stehen, die Gewässerschutz-, Natur- und Heimatschutzinteressen (Gefährdung von Habitaten und Landschaften) nicht verletzen und aus topographischen Gründen auf einen Standort am Gewässer angewiesen sind oder aus erholungsfunktionalen Gründen am Gewässer liegen müssen; in jedem Fall muss das entsprechende öffentliche Interesse dargelegt werden. Für die Erweiterung, den Ersatz oder die Neuanlage von nicht standortgebundenen und/oder nicht im öffentlichen Interesse liegenden Bauten und Anlagen ist in begründeten Fällen auch nach der Festlegung des Gewässerraums eine entsprechend argumentierte Ausnahmebewilligung möglich, falls die Bauten und Anlagen im dicht überbauten Gebiet liegen, zonenkonform sind und keine überwiegenden Gewässerschutzinteressen, insbesondere der Hochwasserschutz, dagegensprechen.

Entschädigungsfälle im Gewässerraum

Wenn der Tatbestand einer materiellen Enteignung gegeben ist, wird das Gemeinwesen, das den Gewässerraum eigentümerverbindlich festlegt, entschädigungspflichtig (Kantone oder Gemeinden). Das Verfahren für die

Entschädigung richtet sich nach den Regeln des kantonalen Rechts. Nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung ist die Entschädigungslosigkeit der Regelfall, das Vorliegen der materiellen Enteignung dagegen die Ausnahme. So ist auch die Festlegung des Gewässerraums in den meisten Fällen entschädigungslos hinzunehmen.

Fruchtfolgeflächen

Die Landflächen im Gewässerraum dürfen lediglich extensiv bewirtschaftet werden (Art. 41 c GSchV); die ackerfähigen Böden können somit nicht mehr intensiv als Fruchtfolgeflächen bewirtschaftet werden. Die effektiven Verluste von Böden mit Fruchtfolgeflächen (FFF-Qualität gemäss Sachplan FFF und der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000, RPV, SR 700.1), das heisst Verluste der Bodenfruchtbarkeit, zerstörter Boden durch Erosion oder durch konkrete Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekte (losgelöst vom Projektverfahren), sind zu kompensieren. Fruchtfolgeflächen, die in einem Gewässerraum liegen, behalten jedoch ihre Fruchtfolgeflächen-Qualität, können dementsprechend weiterhin an den kantonalen Mindestumfang angerechnet werden, erhalten aber einen besonderen Status. Lediglich für die Ernährung in Krisenzeiten können diese Landflächen vorübergehenden, als letzter «Notvorrat an Boden», zur intensiven Bewirtschaftung herangezogen werden.

Folgende ausgeschiedenen Gewässerräume tangieren vorhandene Fruchtfolgeflächen:

Gewässer	Fruchtfolgefläche
Fliessgewässer 2043	492 m^2
Fliessgewässer 2044	393 m^2
Ägerisee	6‘609 m^2
Schluenbach (2042)	1‘363 m^2
Gesamt	**8‘857 m^2**

3 Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums (GWR)

Die Festlegung der Gewässerräume für Fliessgewässer erfolgt anhand des Merkblatts «Gewässerraum» des Kantons Zug mit den festgelegten Arbeitsschritten:

- Schritt 0: Verzicht auf Gewässerraumfestlegung oder Abschnittsbildung
- Schritt 1: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite (nGSB)
- Schritt 2: Ermittlung der minimalen Gewässerraumbreite (GRB)
- Schritt 3: Erhöhung des Gewässerraums prüfen
- Schritt 4: Reduktion des Gewässerraums prüfen
- Schritt 5: Interessenabwägung/Beschluss

3.1 Schritt 0 – Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Zuerst erfolgt die Erfassung sämtlicher Gewässer die in der Landeskarte 1:25'000 (swissTLM3D) aufgeführt sind (L 8.4.4 Richtplan des Kantons Zug), die Erfassung der Gewässerachsen aus der Liniendefinition des kantonalen Gewässernetzes und der Gewässersohlenbreite aus den Grundlagen der amtlichen Vermessung. Bei Gewässern, die nicht in der Landeskarte aufgeführt sind, führt die Gemeinde zwingend eine Interessensabwägung durch.

Verzicht auf eine Gewässerraumfestlegung

Gemäss Art. 41 a, Absatz 5 und Art. 41 b, Absatz 4 GSchV kann, soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn das Gewässer:

a) sich im Wald oder in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg oder Talgebiet zugeordnet sind, befindet;

b) eingedolt ist (bei Fliessgewässern);

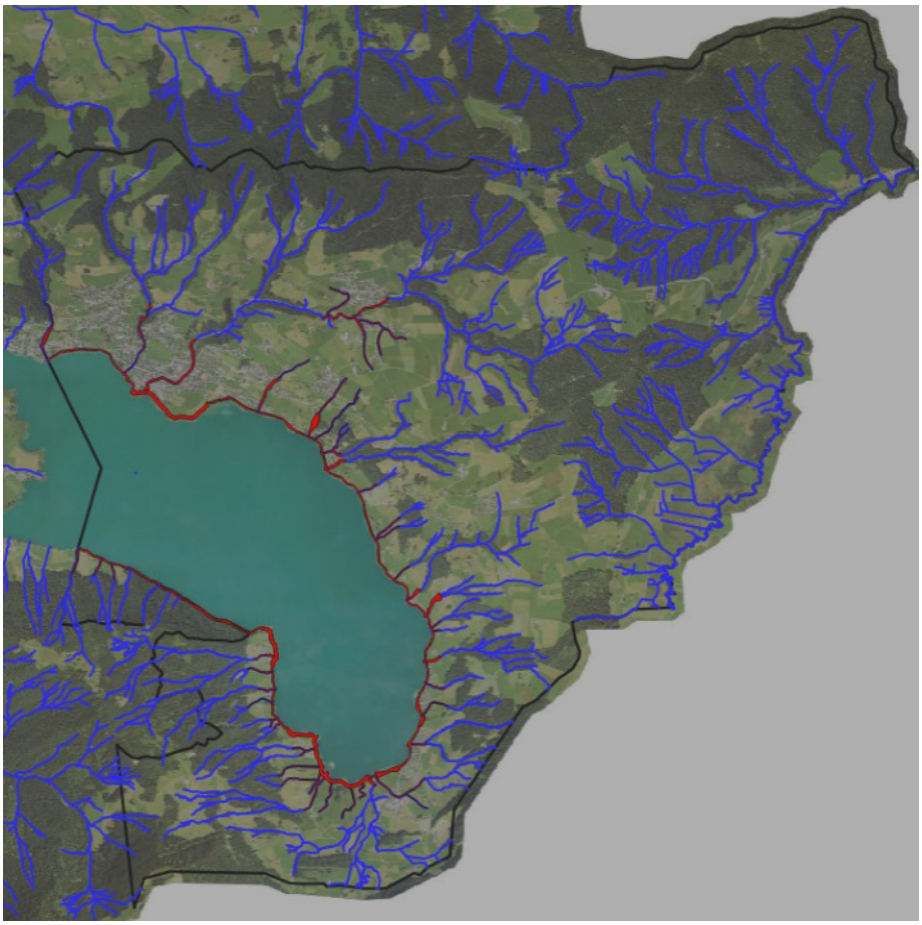
c) künstlich angelegt; oder

d) sehr klein ist (eine Wasserfläche von weniger als 0,5 ha bei stehenden Gewässern).

Wird auf eine Festlegung des bundesrechtlichen Gewässerraums verzichtet, gilt, gemäss § 23 GewG Kanton Zug, für Fliessgewässer innerhalb der Bauzonen ein Gewässerabstand von mindestens 6 m – vorbehaltlich des Verzichts und der Reduktionsmöglichkeit bei eingedolten Fliessgewässern – und ausserhalb der Bauzonen von mindestens 9 m ab dem Gewässerraum. Bei Seen beträgt dieser Gewässerabstand ab dem Gewässerraum gemessen mindestens 12 m.

Fliessende Gewässer

Jedes Gewässer verfügt über eine eigene 4-stellige Routennummer, welche nach Einzugsgebiet gruppiert ist. Oberägeris Fliessgewässer im Siedlungsgebiet befinden sich im Dorf, in Alosen, Eichli und im Ortsteil Morgarten und münden alle im Ägerisee (Gewässer Nr. 2000). Zusätzlich werden alle Abschnitte von Fliessgewässern, welche in den Ägerisee münden, in diesem Teilprojekt ausgeschieden. Folgende Karte zeigt die Gewässerraumausscheidung dieses Berichts in Rot.



Gewässernetz der Gemeinde Oberägeri mit Gewässerraumausscheidungen im Siedlungs- und siedlungsnahen Gebiet in Rot

Im folgenden Bericht werden die Gewässerräume für Abschnitte folgender Fliessgewässer festgelegt:

- Fliessgewässer Nr. 2044, 2043
- Fliessgewässer Nr. 2155
- Fliessgewässer Nr. 2208
- Fliessgewässer Nr. 2210
- Fliessgewässer Nr. 2213
- Fliessgewässer Nr. 2227
- Fliessgewässer Nr. 2233 und Fliessgewässer Nr. 2234
- Alisbach (2110)

- Chällermattbach (2235)
- Chällermattbach Süd (2513)
- Dächmenbach (2175), Fliessgewässer Nr. 2526
- Dorfbach (2025)
- Eichlibächli (2111)
- Eierhalsbach (2135)
- Forbach (2214)
- Gallusbach (2148)
- Hansenlochbach (2225) und Fliessgewässer Nr. 2226
- Haselmattbach (2156)
- Haslerenbach (2173)
- Hinteres Bergmattbächli (2265)
- Lutisbach (2005)
- Mitteldorfbach (2012)
- Nasbach (2240)
- Nasweidbächli (2238)
- Neselenbach (2228) und Fliessgewässer Nr. 2229
- Oberbüelbach (2129) und Fliessgewässer Nr. 2130
- Oberriedenbach (2126)
- Regenmattlibach (2232)
- Rorbach (2273)
- Rusenbach (2041)
- Schafmattbach (2170)
- Schluenbach (2042)
- Schönenfurtbach (2171)
- Schranggenbach (2150)
- Sulzmattbach (2118)
- Teufsetzibach (2134)
- Trombach (2179)
- Vorderes Bergmattbächli (2269)
- Zwüschenbächbach (2014), Fliessgewässer Nr. 2115 (Ländlibach) und Nr. 2116

Bei den folgenden Fliessgewässern im Siedlungsgebiet wird auf eine Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet:

- Bornacherbach (2112)
  Begründung: Der Bach verläuft über die gesamte Länge durch Waldgebiet oder ist eingedolt. Im eingedolten Bereich besteht aufgrund der Anlage des Hotel- und Seminarkomplexes Ländli kein Potenzial für die Offenlegung dieses Gewässers. Der Hochwasserschutz ist gegeben (vgl. Berechnungen unten).

Hochwasserbetrachtung: Berechnung Rohr (Kreisprofil)

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)	Bornacherbach (2112)
Abschnitt	Bo_01

Rahmenbedingungen

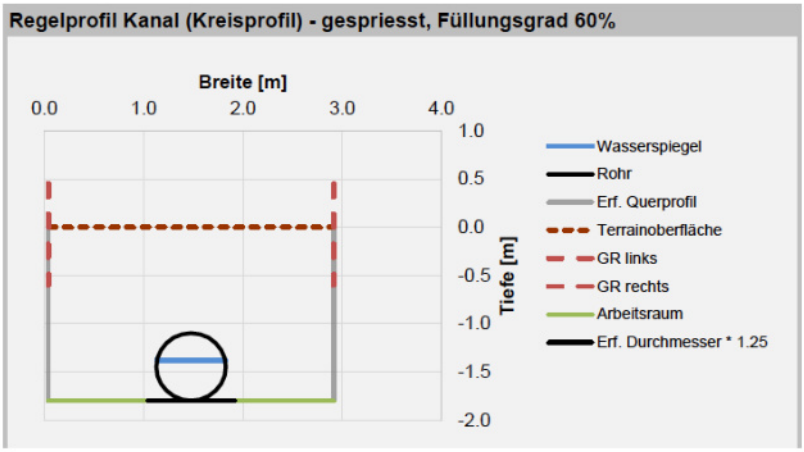
Gewässerraum	GR	2.9 [m]
Bemessungshochwasser	HQ100	1.7 [m^3/s]
Arbeitsraum	a	1.0 [m]

Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrössen Rohr

Nennweite	NW	700 [mm]
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	60 [$m^{1/3}/s$]
Tiefe (Geländesohle)	H	1.80 [m]
Gefälle	J	230.0 [‰]

Füllgrad		**100%**	**60%**
Füllhöhe	h_{teil}	700	420 [mm]
Abfluss	Q_{teil}	3.5	2.3 [m^3/s]
Fliessgeschwindigkeit	v_{teil}	9.00	9.51 [m/s]
Kritische Abflusshöhe	h_{krit}	8262	9229 [mm]
Energiehöhe	H_v	4.13	4.61 [m]
Froude-Zahl	Fr	2.70	4.96 [-]
Fliesszustand	Zst	schiessend	schiessend [-]
Freispiegelleitung	Fsp	schlägt zu	i. O. [-]



Hochwasserbetrachtung (Hollinger AG)

Stehende Gewässer

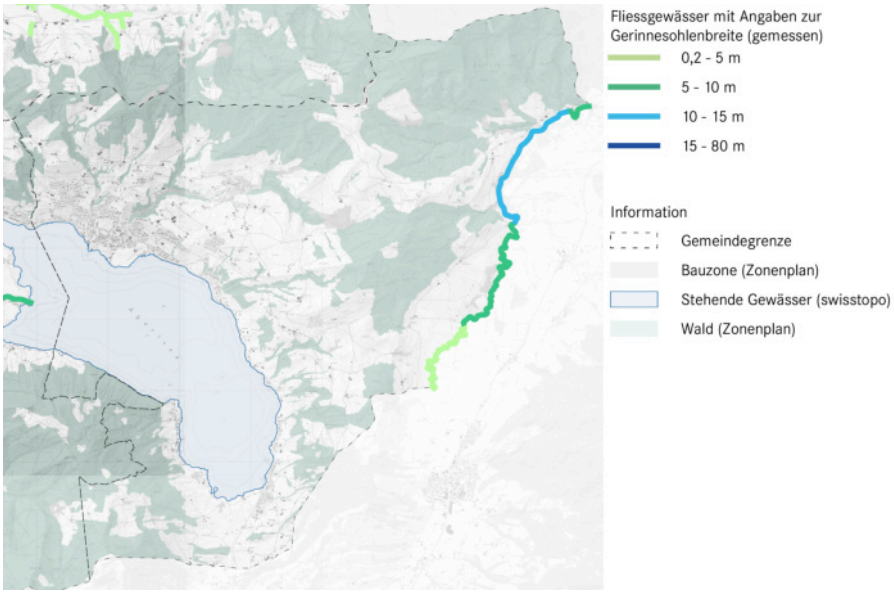
Im Siedlungsgebiet von Oberägeri wird für den Ägerisee (2000), als einzigem vorhandenen stehenden Gewässer, der Gewässerraum festgelegt. Die übrigen stehenden Gewässer sind künstlich angelegt beziehungsweise deutlich kleiner als 0.5 ha. Entsprechend wird bei diesen auf eine Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet.

3.2 Schritt 1 – Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

Die natürliche Gerinnesohle eines Fliessgewässers umfasst jenen Bereich, der regelmässig mit Wasser bedeckt und umgelagert wird und deshalb

keine Vegetation aufweist. Verbaute und eingetiefte Gewässer verfügen in der Regel nicht mehr über eine natürliche Sohlenbreite. Ihre Sohle ist verschmälert und weist eine geringe, eingeschränkte oder fehlende Breitenvariabilität auf.

Die Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite (nGSB) ist Voraussetzung für die Festlegung der Gewässerraumbreite (GRB). Die Baudirektion hat diesbezüglich bereits folgende Grundlagen erstellt:



Ausschnitt Gewässerraum Karte 2: Sohlenbreite (gemessen), Baudirektion Kanton Zug

Die Gerinnesohlenbreite wurde ergänzend mit dem Katasterplan (AV-Daten) überprüft. Wo es Abweichungen gab, wurde die Gerinnesohlenbreite unter Beizug weiterer Grundlagen (digitales Terrainmodell, Orthofoto) und Messungen vor Ort bestimmt.

Als zentrale Grundlage dient ebenfalls die Karte der Gewässer-Ökomorphologie des Kantons Zug. Sie enthält Angaben zu den Kriterien Ökomorphologie, Gerinnesohlenbreite und Breitenvariabilität, welche für die Bemessung der Gewässerraumbreite massgebend sind.

Gemäss kantonalem Merkblatt «Gewässerraum» ist bei eingeschränkter oder fehlender Breitenvariabilität für die Bestimmung der natürlichen Gerinnesohlenbreite ein Korrekturfaktor anzuwenden: Dieser beträgt im Falle einer eingeschränkten Breitenvariabilität 1,5, bei einer fehlenden Breitenvariabilität 2,0.

Der Gewässerraum eines Fliessgewässers, basierend auf der natürlichen Breite, kann erst bestimmt werden, wenn die effektive Breite der Gerinnesohle des Gewässers mit diesen Korrekturfaktoren multipliziert wurde.

3.3 Schritt 2 – Ermittlung der minimalen Gewässerraumbreite

Für die Ermittlung der Gewässerraumbreite werden Fliessgewässer in Gebieten mit Schutzzielen (Art. 41 a Abs. 1 GSchV) und in Übrige (Art. 41 a Abs. 2 GSchV) unterschieden.

Gewässerraum für Fliessgewässer mit Schutzzielen

Gemäss Art. 41 a Abs. 1 GSchV ist dieser in nationalen und kantonalen Schutzgebieten wie folgt festzulegen:

a) < 1 m natürlicher Breite: 11 m;

b) 1–5 m natürlicher Breite: Die 6-fache Breite der Gerinnesohle plus 5 m;

c) > 5 m natürlicher Breite: Die Breite der Gerinnesohle plus 30 m.

Gewässerraum für übrige Fliessgewässer

Gemäss Art. 41 a Abs. 2 GSchV ist dieser wie folgt festzulegen:

a) < 2 m natürlicher Breite: 11 m;

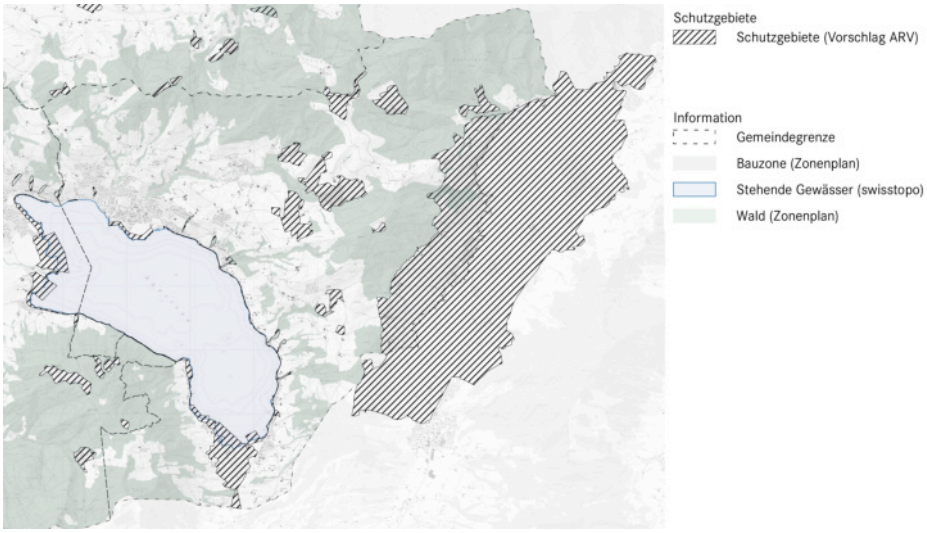
b) 2–15 m natürlicher Breite: Die 2,5-fache Breite der Gerinnesohle plus 7 m;

Gewässerraum für stehende Gewässer

Gemäss Art. 41 b Abs. 1 GSchV muss dessen Breite, gemessen ab der Uferlinie, mindestens 15 m betragen.

Gebiete mit Schutzbestimmungen

Die Gewässerraum Karte 3 dient als Arbeitshilfe für die Bestimmung von Gewässern mit Schutzzielen gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV.



Ausschnitt Gewässerraum Karte 3: Schutzgebiete, Baudirektion Kanton Zug

Die offenen Bereiche folgender Fliessgewässer am Hang liegen in der kantonalen Seeuferschutzzone:

- Alisbach (2110)
- Eichlibächli (2111)
- Eierhalsbach (2135)
- Trittlibach
- Gallusbach (2148)
- Haselmattbach (2156)
- Lutisbach (2005)
- Rorbach (2273)
- Sulzmattbach (2118)
- Zwüschenbächbach (2114)

Die Aufhebung der kantonalen Seeuferschutzzone liegt in der Zuständigkeit des Kantons. Die Gemeinde Oberägeri hat die Aufhebung der kantonalen Seeuferschutzzone mit einem Schreiben inkl. einer ausführlichen Interessenabwägung vom 10.06.2024 beantragt. Die Gemeinde Oberägeri übernimmt die Seeuferschutzzone flächengleich in den Gewässerraum und stellt dadurch das angestrebte Ziel der Seeuferschutzzone betreffend die Erhaltung, Freihaltung und Wiederherstellung von ökologisch wertvollen Uferbereichen sowie dem Schutz des Landschaftsbildes sicher.

Beim Lutisbach (Grenzgewässer) wird auf der Seite von Oberägeri der Gewässerraum auf das Flächenkontingent der Schutzzone ausgedehnt. Auf der Seite von Unterägeri wurde der Gewässerraum auf die Breite gemäss «Ermittlung der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern in Gebieten mit Schutzbestimmungen» (Art. 41a Abs. 1 GSchV) berechnet und gemäss Schlüsselkurve zur Sicherstellung der Biodiversität erhöht. Dabei wurde für den effektiv ausgeschiedenen Gewässerraum zusätzlich die bestehenden Geländeverläufe, Bestockung sowie Gebäude berücksichtigt. Der Gewässerraum weicht deshalb von der Seeuferschutzzone ab. Die Gemeinde Unterägeri wird die Ablösung der Seeuferschutzzone zu einem späteren Zeitpunkt beantragen. Die Gewässerraumfestlegung erfolgte in gegenseitiger Abstimmung.

Beim Rorbach (Grenzgewässer) wird auf der Seite von Oberägeri der Gewässerraum auf das Flächenkontingent der Schutzzone ausgedehnt. Auf der Seite von Unterägeri wurde der Gewässerraum auf die Breite gemäss «Ermittlung der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern in Gebieten mit Schutzbestimmungen» (Art. 41a Abs. 1 GSchV) berechnet. Gemäss Schlüsselkurve zur Sicherstellung der Biodiversität wird der minimale Raumbedarf mit zirka 10 m berechnet und der Gewässerraum wurde deshalb nicht erhöht. Dabei wurde für den effektiv ausgeschiedenen Gewässerraum zusätzlich die bestehenden Geländeverläufe, Bestockung sowie Gebäude berücksichtigt. Die Gemeinde Unterägeri beantragt die Ablösung der Seeuferschutzzone zu gegebener Zeit separat.

Im Falle des Trittlibachs besteht heute kein Gewässer mehr. Die Seeuferschutzzone wird mit der laufenden Ortsplanungsrevision durch eine Zone des öffentlichen Interesses für Erholung und Freihaltung (OeIF) abgelöst. Im Gebiet Trittlibach bleibt die Fläche der Seeuferschutzzone mit dem Schutzziel der Freihaltung in Form einer neuen OeIF bestehen. Mit der OeIF kann weiterhin sichergestellt werden, dass die Schutzziele der Seeuferschutzzone 3 mit den Anliegen der Freihaltung und dem Schutz des Landschaftsbildes auch künftig Rechnung getragen werden. Uferbereiche bestehen keine in diesem Gebiet.

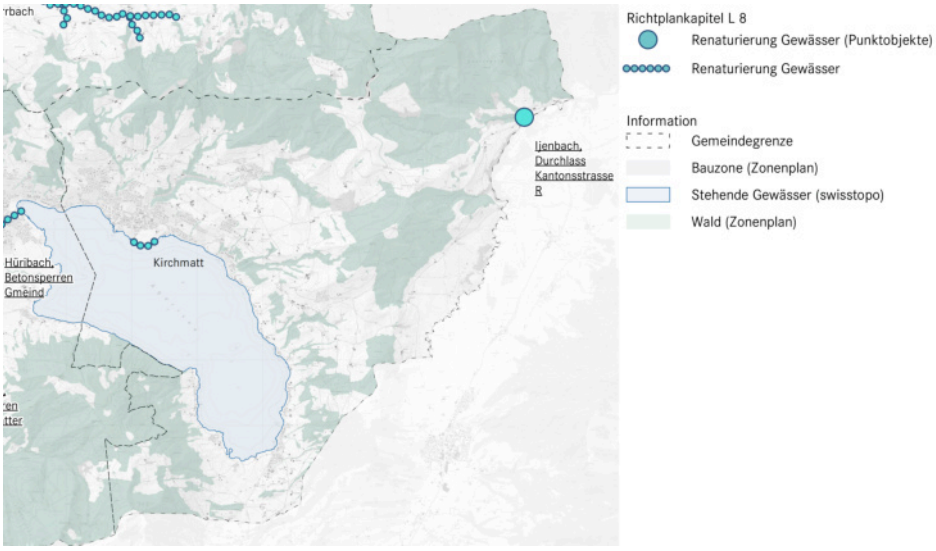
Grosse Bereiche des Seeufers liegen ebenfalls in einer kantonalen Seeuferschutzzone. Eine Aufhebung dieser Seeuferschutzzonen am Ufer des Ägerisees ist nicht vorgesehen.

3.4 Schritt 3 – Erhöhung des Gewässerraums prüfen

Zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes, für Renaturierungen, aus überwiegenden Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes oder zur Gewährleistung der Gewässernutzung ergibt sich eine Pflicht zur Erhöhung der minimalen Gewässerraumbreite für Fliessgewässer (Art. 41 a Abs. 3 GSchV) und für stehende Gewässer (Art. 41 b Abs. 2 GSchV).

Natur- und Landschaftsschutz

Die Baudirektion hat bezüglich Renaturierung/Revitalisierungspotenzial folgende Arbeitshilfe geschaffen:



Ausschnitt Gewässerraum Karte 5: Renaturierung, Baudirektion Kanton Zug

Im Bereich Seematt/Chilematt werden ökologische Aufwertungen (Revitalisierung) angestrebt. Zudem werden in einem kontinuierlichen Prozess

weitere Gewässer mit Revitalisierungspotenzial evaluiert und – sofern möglich – damit verbundene Projekte umgesetzt.

3.5 Schritt 4 – Reduktion des Gewässerraums prüfen

Die Breite des Gewässerraums kann in dicht überbauten Gebieten und bei topographisch sehr engen Platzverhältnissen, sofern der Hochwasserschutz gewährleistet ist, reduziert oder den baulichen Gegebenheiten angepasst werden (Art. 41 a Abs. 4 GSchV).

Sinn und Zweck der Ausnahmeregelung im dicht überbauten Gebiet ist es, dass die Siedlungsentwicklung nach innen nicht verhindert wird. Es soll dort eine Ausnahme von den Mindestbreiten ermöglicht werden, wo die Gewässerräume die natürlichen Funktionen auch auf lange Sicht nicht erfüllen können. Ob eine Reduktion im Einzelfall tatsächlich zulässig ist bedarf des Nachweises, dass der Schutz vor Hochwasser mit der Anpassung gewährleistet bleibt. Zudem darf das Eingreifen der Feuerwehr in der Hochwassersituation nicht verhindert werden und der Unterhalt (beidseitiger Streifen von 2 m) muss selbst bei eingedolten Abschnitten weiterhin möglich bleiben.

Baulinien

Baulinien zum Gewässer betreffen vor allem den Dorfbach (2025) und den Mitteldorfbach (2012). Hier wird im Einzelfall geprüft, ob eine Reduktion des Gewässerraums auf die bestehenden oberirdischen Baulinien möglich ist. Unterirdische Baulinien im Gewässerraum sollen aufgehoben werden. Ausnahmen für bestehende Bauten werden in diesem Schritt ebenfalls aufgeführt.

Zusätzlich zum Gewässerraum können die Gemeinden, mittels Baulinien einen Übergangsbereich zwischen dem Gewässerraum und angrenzenden Hoch- und Tiefbauten sichern. Mit diesem Zwischenbereich kann verhindert werden, dass Hoch- und Tiefbauten direkt am Gewässerraum errichtet werden.

Symmetrische/asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums

Der Gewässerraum wird in der Regel beidseitig und gleichmässig zur Gewässerachse hin angeordnet. Unter besonderen Bedingungen, zum Beispiel zur Verbesserung des Hochwasserschutzes, zur Revitalisierung, zur Förderung der Artenvielfalt, für einen Anordnungsspielraum bei bestehenden Bauten und Anlagen oder um den Gewässerraum im dicht überbauten Gebiet nicht reduzieren zu müssen, kann davon abgewichen werden. Voraussetzung hierfür ist, dass, unter der Berücksichtigung sämtlicher Interessen, eine insgesamt bessere Lösung erzielt werden kann und die Funktionen des Gewässerraums durch die asymmetrische Anordnung nicht geschmälert werden.

3.6 Schritt 5 – Interessenabwägung / Beschluss

Bei der Prüfung einer Erhöhung bzw. einer Reduktion sowie einem allfälligen Verzicht auf die Gewässerraumausscheidung ist eine ausführliche Interessensabwägung der betroffenen öffentlichen und privaten Interessen in Anlehnung an Art. 3 RPV durchzuführen:

- Der Hochwasserschutz ist innerhalb des Gewässerraums zu gewährleisten (Art. 36 a, GSchG),
- Bedürfnisse der haushälterischen Bodennutzung (Art. 1 Abs. 1 RPG), der kompakten Siedlungsentwicklung (Art. 1 Abs. 1b RPG), Bedürfnisse von Bevölkerung und Wirtschaft (Art. 1 RPG), besonders im dicht überbauten Gebiet: Gewichtung von ortsplanerischen und städtebaulichen Aspekten, Aspekte des Ortsbild- und Denkmalschutzes sowie der Archäologie, Einfluss auf Infrastrukturen, öffentliche und private Nutzungen, Stärkung von Erholungs- und Grünraumfunktion,
- Natürliche Gegebenheiten beachten (Art. 1 Abs. 1 RPG), natürliche Lebensgrundlagen schützen (Art. 1. Abs. 2), die Landschaft schonen (Art. 3, Abs. 2) und ökologische Interessen berücksichtigen: Natürliche Funktionen (u.a. Transport von Wasser und Geschiebe, Ausbildung naturnaher Strukturvielfalt in den aquatischen, amphibischen und terrestrischen Lebensräumen, Entwicklung standorttypischer Lebensgemeinschaften, dynamische Entwicklung des Gewässers und die Vernetzung der Lebensräume) und Charakter des Gewässerraums, Verbesserung der natürlichen Funktionen des Gewässers innerhalb des Gewässerraums (in Abstimmung mit Revitalisierungsplanung gemäss kantonalem Richtplanauftrag L 8.1) und den Bedürfnissen der Landschaftsentwicklung (Art. 3 Abs. 2 RPG),
- See- und Flussufer freihalten und Erleichterung eines öffentlichen Zugangs und der Begehung (Art. 3 Abs. 2c),
- Sicherung der Zugänglichkeit für den Unterhalt bei einer Anpassung des Gewässerraums – insbesondere bei einer Anpassung der Mindestbreiten gemäss GSchV,
- die Nutzung der Gewässer (Wasserkraft, Erholungsnutzung, Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft),
- Berücksichtigung privaten Eigentums (BV Art. 26 Eigentumsgarantie).

Die abschliessende Festlegung beinhaltet eine kleinräumige Glättung der Linien, ohne dass hieraus eine Abweichung von den Gewässerraumbreiten oder eine asymmetrische Anordnung resultiert.

3.7 Kantonale Vorprüfung

Im Januar 2024 wurde die Teilrevision «Festlegung Gewässerräume im Siedlungsgebiet und ausserhalb des Siedlungsgebiets» zur kantonalen Vorprüfung eingereicht. Mit Schreiben vom 21. Mai 2024 hat die Baudirektion ihre Vorbehalte und Empfehlungen zugestellt. Die Unterlagen wurden auf dieser Grundlage überarbeitet und die Vorbehalte und Empfehlungen wurden mit wenigen Ausnahmen berücksichtigt. Im Folgenden wird der

Umgang mit den Vorbehalten zu den Gewässerräumen innerhalb des Siedlungsgebiets tabellarisch aufgelistet.

Grundsätzliches/Allgemeines	
Dicht überbautes Gebiet: Das dicht überbaute Gebiet ist zu überprüfen. Abweichungen und Änderungen sind zu begründen.	Vorbehalt wurde berücksichtigt. Das dicht überbaute Gebiet wurde überprüft und Abweichungen wurden begründet (vgl. Seiten 8–9).
Dicht überbautes Gebiet: Die Breite des Gewässerraums kann lediglich im dicht überbauten Gebiet reduziert werden (nicht aber beim Ägerisee, wo es sich nicht um ein dicht überbautes Gebiet handelt).	Vorbehalt wurde berücksichtigt. Der Gewässerraum beim Ägerisee im nicht dicht überbauten Gebiet wurde angepasst und es wurde überall ein minimaler Gewässerraum von 15 m ausgeschieden.
Hochwasserschutz: Ist der Hochwasserschutz (z.B. beim Dorfbach) nicht gewährleistet, muss die Gewässerraumfestlegung auf die erforderlichen Hochwasserschutzmassnahmen abgestimmt sein.	Vorbehalt wurde berücksichtigt. In Zusammenarbeit mit der Fachstelle Wasserbau des Tiefbauamts beim Kanton Zug wurde der Gewässerraum für den Dorfbach festgelegt.
Hochwasserschutz: Der Gewässerraum des Dorfbachs ist bei GS Nr. 1830 anzupassen.	Vorbehalt wurde berücksichtigt. In Zusammenarbeit mit der Fachstelle Wasserbau des Tiefbauamts beim Kanton Zug wurde der Gewässerraum für den Dorfbach bestimmt.
Interessenabwägung: Der Planungsbericht ist mit einer aussagekräftigeren Interessenabwägung zu ergänzen.	Vorbehalt wurde berücksichtigt. Die Interessenabwägung unter Schritt 5 bei den einzelnen Gewässern wurde mit aussagekräftigeren Sätzen ergänzt.
Bestandesbauten: Im Planungsbericht ist in der Interessenabwägung die konkrete Gewässerraumfestlegung zu begründen und es ist auszuführen, welche Konsequenzen eine allfällige Gewässerraumüberlagerung für bestehende Bauten hat.	Vorbehalt wurde berücksichtigt. Die Konsequenzen für die bestehenden Bauten, welche innerhalb des Gewässerraums zu liegen kommen, werden in Schritt 5 – Interessenabwägung festgehalten.
Seeuferschutzzonen: Der Planungsbericht ist unter den Grundsätzen in Bezug auf die beabsichtigte Aufhebung der Seeuferschutzzonen entlang der Fliessgewässer zu ergänzen. Weiter ist die Festlegung der Gewässerräume und die Aufhebung der Seeuferschutzzonen zu koordinieren und die Aufhebung ist bei der Baudirektion zu beantragen.	Vorbehalt wurde berücksichtigt. Im Planungsbericht wurde die Begründung zur beabsichtigen Aufhebung der Seeuferschutzzone ergänzt (vgl. Seiten 17–19). Der Gewässerraum wurde entlang der Fliessgewässer, bei denen die Seeuferschutzzone aufgehoben werden soll, entsprechend erhöht. Mit dem Schreiben vom 12. Juni 2024 hat die Gemeinde Oberägeri den Antrag gestellt, die Seeuferschutzzonen entlang der Fliessgewässer an Hanglagen aufzuheben.
Baulinien: Rechtskräftige Baulinien sind bei der Gewässerraumfestlegung im Einzelfall zu prüfen und zu berücksichtigen. Abweichungen sind zu begründen.	Vorbehalt wurde berücksichtigt. Die rechtskräftigen Baulinien wurden überprüft und im Einzelfall begründet.
Einzelne Gewässer	
Dorfbach: Die natürliche Sohlenbreite des Dorfbachs muss gestützt auf die ökomorphologischen Aufnahmen neu berechnet werden.	Vorbehalt wurde berücksichtigt. Die natürliche Gerinnesohlenbreite wurde neu berechnet.
Dorfbach: Der untere Teil des Abschnitts 3 ist auf die erforderlichen Hochwasserschutz-	Vorbehalt wurde berücksichtigt. In Zusammenarbeit mit der Fachstelle Wasserbau des Tiefbauamts beim Kanton

massnahmen abzustimmen und die Breite des Gewässerraums ist zusammen mit der Fachstelle Wasserbau des Tiefbauamts festzulegen.	Zug wurde der Gewässerraum für den Dorfbach bestimmt.
Bornacherbach: Für den Bornacherbach ist ebenfalls ein Faktenblatt zu erstellen.	Vorbehalt wurde berücksichtigt. Es wurde ein Faktenblatt erstellt.
Ländlibach: Die Festlegung des Gewässerraums beim Ländlibach, innerhalb des Bebauungsplanperimeters ist zusammen mit der projektbezogenen Zonenanpassung und der Überführung des Bebauungsplans ins neue Recht vorzunehmen.	Vorbehalt wurde berücksichtigt. Die Gewässerraumfestlegung des Ländlibachs und Zwüschenbächbachs auf den Abschnitten innerhalb des Perimeters des bestehenden Bebauungsplans «Ländli» werden im Nachgang an die hier vorliegende Gewässerraumfestlegung (mit der Überführung des Bebauungsplans «Ländli» ins neue Recht) festgesetzt.
Geodaten	
Die Geodaten und die physischen Unterlagen sind aufeinander abzustimmen und die Geodaten der Gewässerräume sind im Datenmodell der Nutzungsplanung als überlagernde Zone zu erfassen und einzureichen.	Vorbehalt wurde berücksichtigt. Der Gewässerraum wurde als überlagernde Zone im Nutzungsplan (Stand 17.4.2025) erfasst.

3.8 Genehmigung

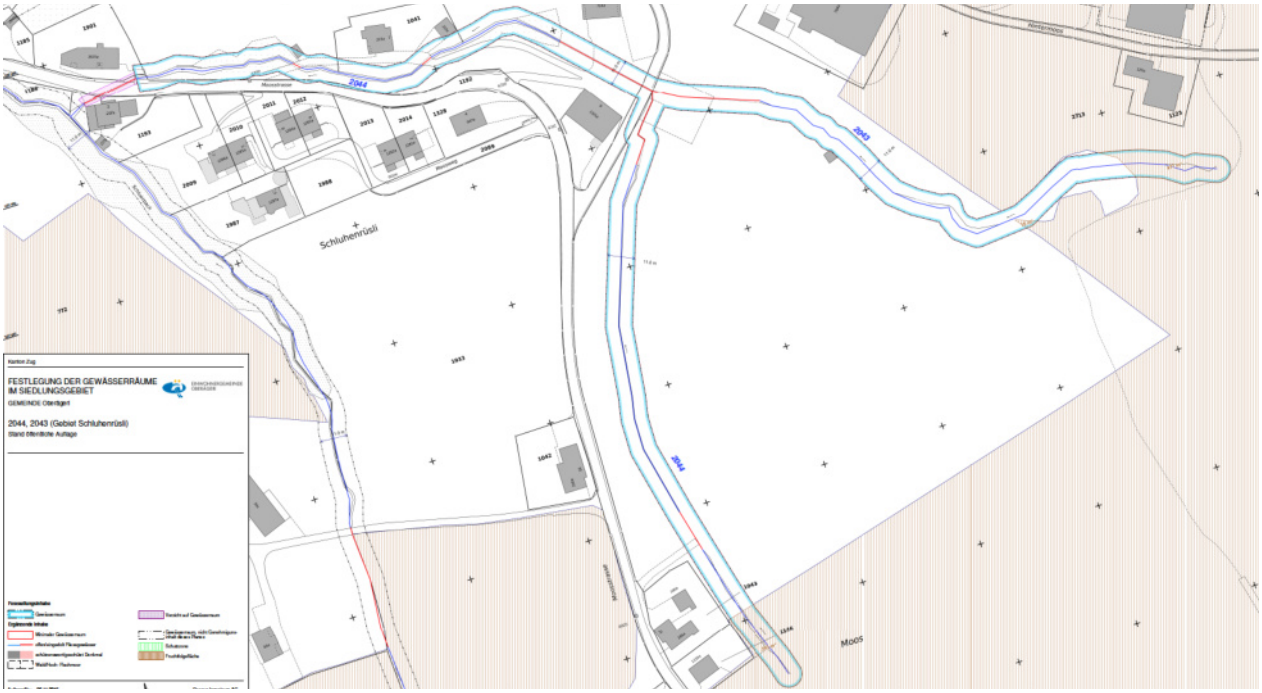
Gemäss kantonaler Rechtsprechung ist der Gewässerraum grundeigentümerverbindlich und parzellenscharf festzulegen. In prozessualer Hinsicht muss gemäss Art. 36a Abs. 1 GSchG vor der Festlegung des Gewässerraums zwingend eine Anhörung der betroffenen Kreise stattfinden. Aus diesem Grund hat eine öffentliche Mitwirkung im Rahmen der öffentlichen Auflage gemäss §39 PBG vom 21.11–23.12.2024 stattgefunden, um sicherzustellen, dass auch private Interessen ermittelt und bei der Interessensabwägung berücksichtigt werden. Die Einwendungen wurden beantwortet und den insgesamt 47 Einwendenden wurde im Mai 2025 die Möglichkeit gegeben, ihre Interessen der Gemeinde in einem persönlichen Gespräch darzulegen. Im Einwendungsbericht «Teilzonenplanrevision Gewässerraum Gemeinde Oberägeri» vom 28. Mai 2025 sind die vom Gemeinderat am 2. Juni 2025 beschlossenen Antworten dokumentiert.

Bei Gewässern, die an den Gemeindegrenzen liegen, wurde eine Vernehmlassung, wie unter Pkt. 2.4 erläutert, vorgenommen. Die Ergebnisse sind ebenfalls im Einwendungsbericht «Teilzonenplanrevision Gewässerraum Gemeinde Oberägeri» vom 28. Mai 2025 abgebildet.

4 Faktenblätter je Gewässer bei Fliessgewässern

Die einzelnen Fliessgewässer werden im Folgenden anhand verkleinerter Plandarstellungen, einem kurzen Beschrieb und der Anwendung der einzelnen Arbeitsschritte abgehandelt.

4.1 Fliessgewässer Nr. 2044, 2043



Gewässerraum Fliessgewässer Nr. 2044, 2043

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Die Fliessgewässer 2044 und 2043 fliessen zuerst jeweils durch die Landwirtschaftszone im Moos bzw. Hintermoos und eingedolt schliesslich zusammen. Beim Schluhenrüsli verläuft das Gewässer 2044 dann, wieder abschnittsweise unter Strasse und Wegen eingedolt, zuerst nordseitig entlang der Moosstrasse und mündet im Wohngebiet und einem Waldstück schliesslich in den Schluenbach ein.

Bei der Einmündung wird auf eine Gewässerraum-Ausscheidung verzichtet. Der Bach verläuft hier eingedolt unter der Moosstrasse durch und eine Ausdolung ist deshalb nicht möglich. Der Hochwasserschutz ist an dieser Stelle gegeben und die Zugänglichkeit für den Unterhalt gewährleistet, auf eine Gewässerraumausscheidung kann deshalb verzichtet werden.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m und einer ökomorphologischen Klassifizierung als natürlich/naturnah wird eine minimale Gewässerraumbreite gemäss GSchV Art. 41a Abs. 2a von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Gemäss der aktuellen Gefahrenkarten gilt das Gefahrenrisiko an drei Punkten als erheblich, welches auf die zu klein dimensionierten

Bachdurchlässe/Einlaufwerke oder Verklausungen zurückzuführen ist. Der vorgesehene Gewässerraum von 11 m ist jedoch bezüglich Hochwasserschutz ausreichend.

Da das Gewässer ökomorphologisch als natürlich/naturnah klassifiziert ist, wird kein Revitalisierungspotenzial umgesetzt.

Schritt 4: Reduktion prüfen

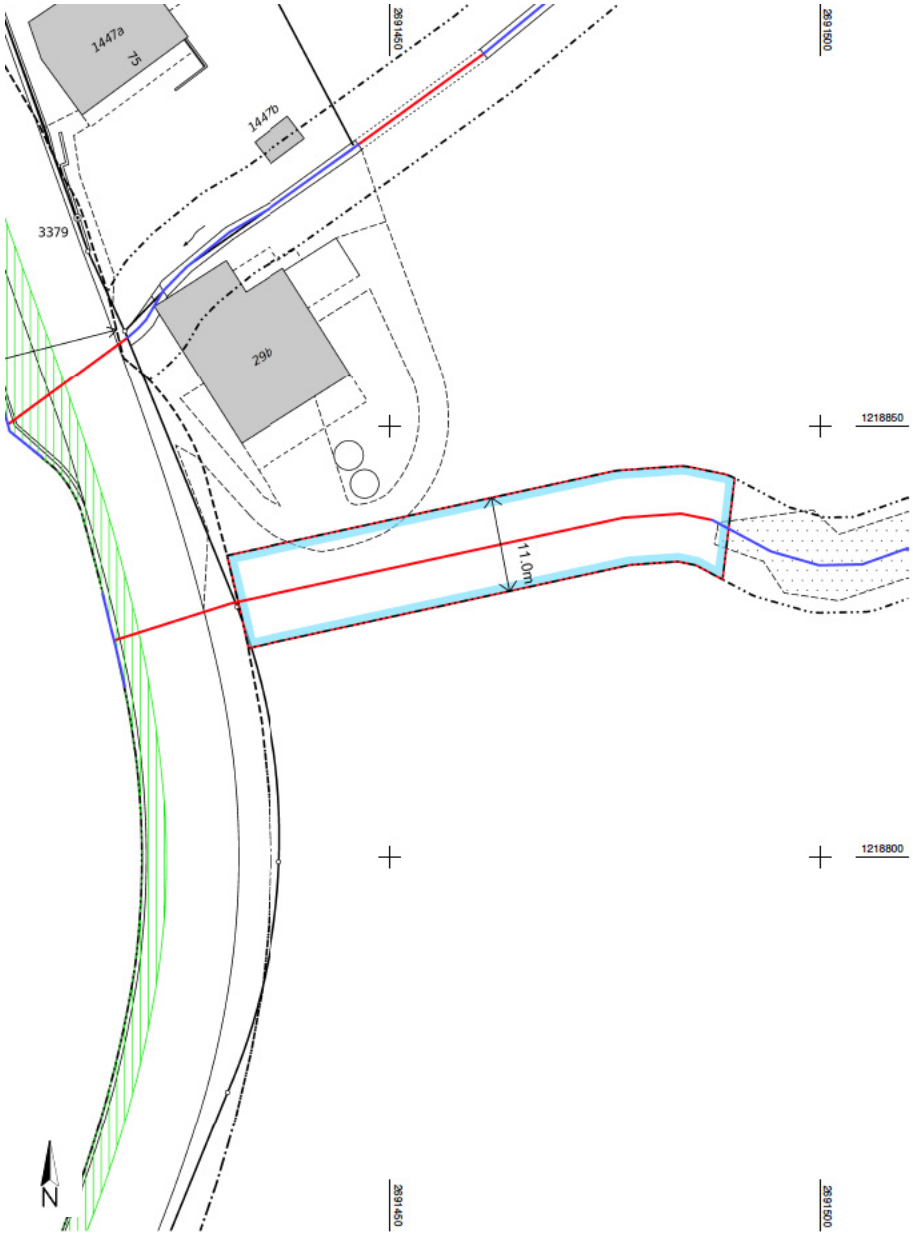
Es sind keine Reduktionen oder asymmetrischen Ausscheidungen vorgesehen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Für die Fliessgewässer 2044 und 2043 wird der minimale Gewässerraum von 11 m festgesetzt. Dieser reicht für den Hochwasserschutz und den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen aus. Auf dem kurzen Abschnitt unter der Moosstrasse, wo das Gewässer 2044 eingedolt unter der Strasse durchläuft, wird kein Gewässerraum ausgeschieden, da es kein Potenzial für eine Revitalisierung gibt und der Hochwasserschutz gegeben ist. Auf anderweitige Reduktionen des Gewässerraums wird verzichtet. Das Gebäude mit der Assek Nr. 215c auf der Parzelle 1041 wird durch den Gewässerraum leicht gestreift. Eine Bebaubarkeit ist jedoch weiterhin gegeben.

Der ausgeschiedene Gewässerraum tangiert Fruchtfolgeflächen im Umfang von 492 m^2 beim Fliessgewässer 2043 und von 393 m^2 beim Fliessgewässer 2044.

4.2 Fliessgewässer Nr. 2155



Gewässerraum Fliessgewässer Nr. 2155

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Das Fliessgewässer Nr. 2155 fliesst offen durch Wald und anschliessend eingedolt durch Landwirtschaftszone und unter der Morgartenstrasse in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m beim offenen Gewässer wird eine Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m beim

eingedolten Abschnitt angenommen. Deshalb wird gemäss GSchV Art. 41a Abs. 2a eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes und des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen ausreichend. Ein allfälliges Revitalisierungspotenzial kann innerhalb des minimalen Gewässerraums umgesetzt werden. Es sind keine weiteren Schutzziele zu berücksichtigen.

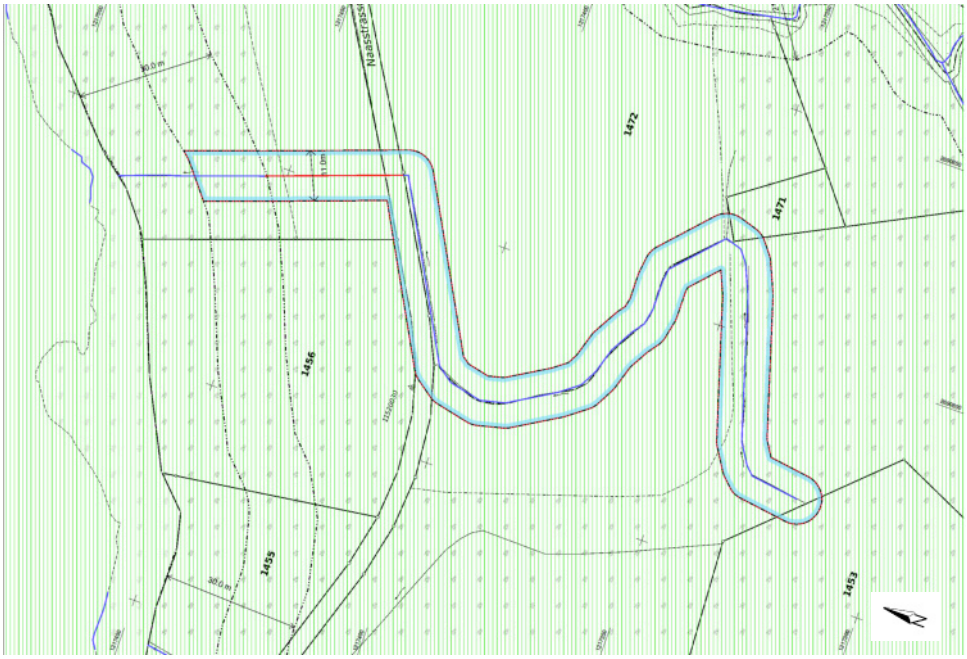
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen des minimalen Gewässerraums vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Für das Fliessgewässer Nr. 2155 wird ein minimaler Gewässerraum von 11 m festgelegt. Dieser reicht für allfälliges Revitalisierungspotenzial (d.h. Öffnung des Gewässers) aus. Der Hochwasserschutz ist mit dem Gewässerraum von 11 m ebenfalls gewährleistet. Weitere Schutzziele sind nicht zu berücksichtigen. Es sind keine bestehenden Gebäude durch die Gewässerraumfestlegung betroffen.

4.3 Fliessgewässer Nr. 2208



Gewässerraum Fliessgewässer Nr. 2208

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Das Fliessgewässer Nr. 2208 fliesst grösstenteils offen durch das kantonale Naturschutzgebiet Rieter (teils durch Zone A, teils durch Zone B) und, ab der Naasstrasse überlagert von der Seeuferschutzzone in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Die natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt weniger als 1 m und ist als natürlich/naturnah klassifiziert. Aufgrund der kantonalen Naturschutzzone kommt Art. 41 Abs. 1 GSchV zur Anwendung, d.h. die minimale Gewässerraumbreite beträgt = nGSB (1) x 6 + 5 = 11 m.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes ausreichend. Es gibt kein Revitalisierungspotenzial. Neben der bereits berücksichtigten kantonalen Naturschutzzone sind keine weiteren Schutzziele vorhanden.

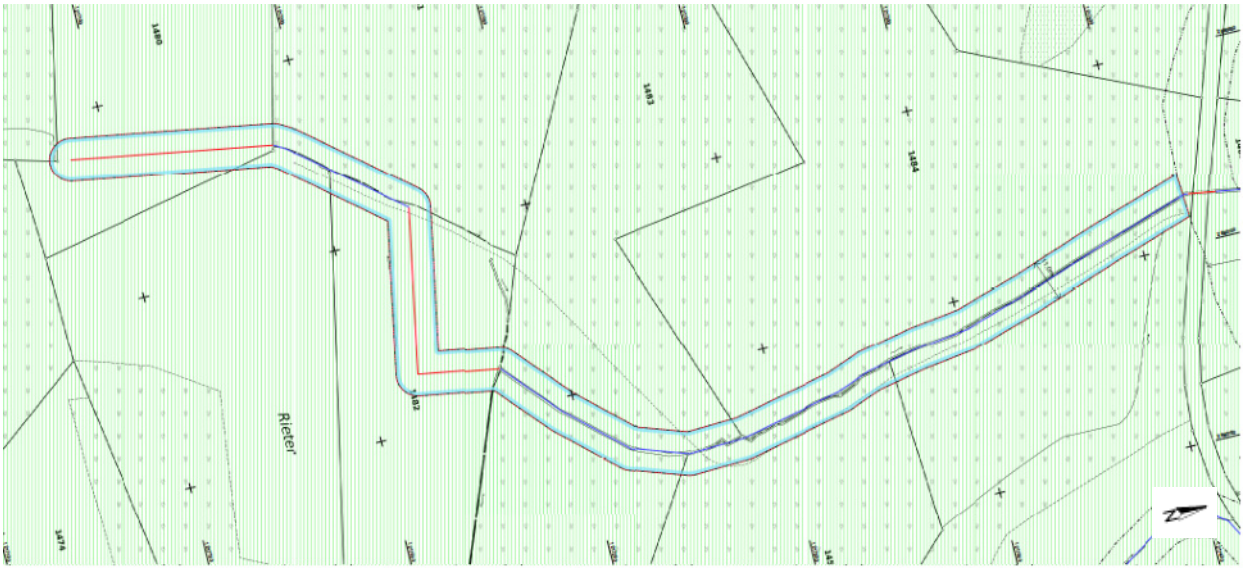
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen des minimalen Gewässerraums vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Es wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden. Diese ist für den Hochwasserschutz und die natürlichen Lebensgrundlagen ausreichen. Ein Revitalisierungspotenzial existiert bei diesem Gewässer nicht. Die Schutzziele des Naturschutzgebiets Rieter sind durch den Gewässerraum weiterhin gewährleistet.

4.4 Fliessgewässer Nr. 2210



Gewässerraum Fliessgewässer Nr. 2210

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Das Fliessgewässer Nr. 2210 fliesst grösstenteils offen durch das kantonale Naturschutzgebiet Rieter (teils durch Zone A, teils durch Zone B) und zudem teils überlagert von der Seeuferschutzzone in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Die natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt weniger als 1 m und ist als natürlich/naturnah klassifiziert. Aufgrund der kantonalen Naturschutzzone kommt Art. 41 Abs. 1 GSchV zur Anwendung, d.h. die minimale Gewässerraumbreite beträgt = nGSB (1) x 6 + 5 = 11 m.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes ausreichend. Ein allfälliges Revitalisierungspotenzial kann innerhalb des minimalen Gewässerraums umgesetzt werden. Neben der bereits berücksichtigten kantonalen Naturschutzzone sind keine weiteren Schutzziele vorhanden.

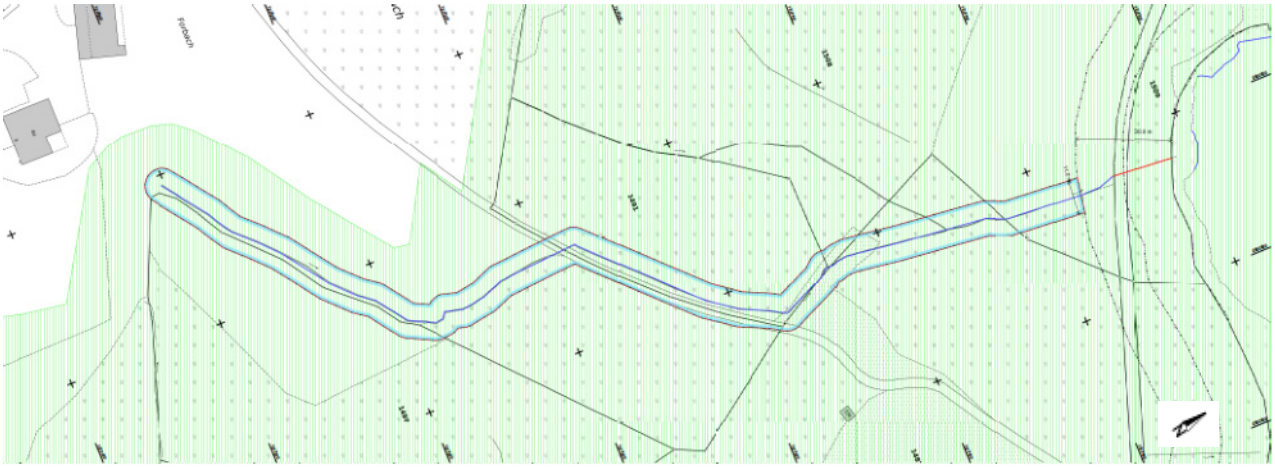
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen des minimalen Gewässerraums vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Es wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden. Diese ist für den Hochwasserschutz und die natürlichen Lebensgrundlagen ausreichen. Ein allfälliges Revitalisierungspotenzial bei den eingedolten Abschnitten kann im Rahmen des Gewässerraums von 11 m umgesetzt werden. Die Schutzziele des Naturschutzgebiets Rieter sind durch den Gewässerraum weiterhin gewährleistet.

4.5 Fliessgewässer Nr. 2213



Gewässerraum Fliessgewässer Nr. 2213

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Das Fliessgewässer Nr. 2213 fliesst offen durch das kantonale Naturschutzgebiet Rieter (teils durch Zone A, teils durch Zone B) und, ab der Naasstrasse überlagert von der Seeuferschutzzone in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Die natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt weniger als 1 m und ist als natürlich/naturnah klassifiziert. Aufgrund der kantonalen Naturschutzzone kommt Art. 41 Abs. 1 GSchV zur Anwendung, d.h. die minimale Gewässerraumbreite beträgt = nGSB (1) x 6 + 5 = 11 m.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes ausreichend. Es gibt kein Revitalisierungspotenzial umzusetzen. Neben der bereits berücksichtigten kantonalen Naturschutzzone sind keine weiteren Schutzziele vorhanden.

Schritt 4: Reduktion prüfen

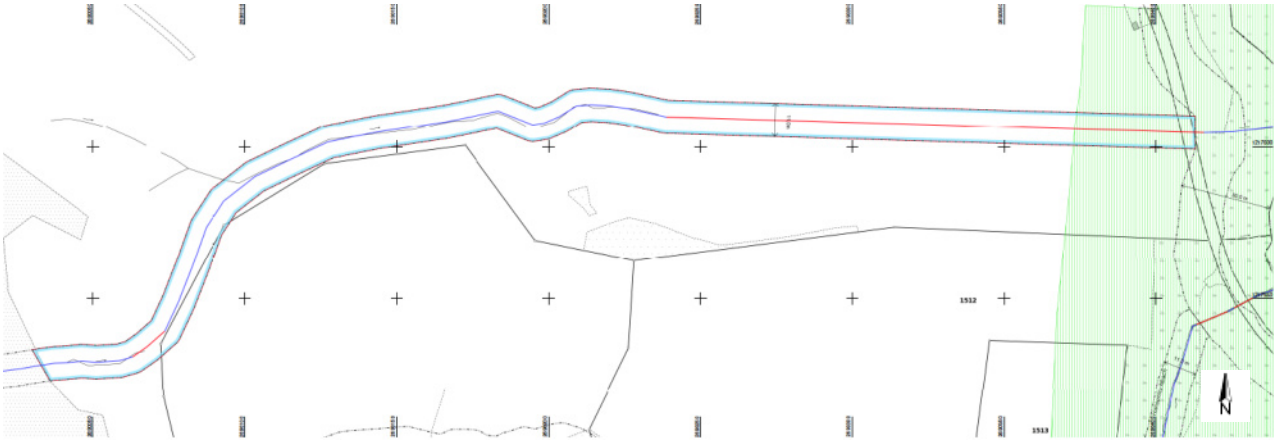
Es werden keine Reduktionen des minimalen Gewässerraums vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Es wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden. Diese ist für den Hochwasserschutz und die natürlichen Lebensgrundlagen ausreichen. Da das Gewässer bereits offen durch die Landschaft fliesst, ist kein

Revitalisierungspotenzial umzusetzen. Die Schutzziele des Naturschutzgebiets Rieter sind durch den Gewässerraum weiterhin gewährleistet.

4.6 Fliessgewässer Nr. 2227



Gewässerraum Fliessgewässer Nr. 2227

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Das Fliessgewässer Nr. 2227 fliesst offen aus dem Neselenwald durch Landwirtschaftszone und anschliessend eingedolt durch Landwirtschaftszone und, ab der Naasstrasse, durch das kantonale Naturschutzgebiet Rieter, überlagert von der Seeuferschutzzone, in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Die natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt weniger als 1 m und ist als natürlich/naturnah klassifiziert. Sowohl in der Landwirtschaftszone wie auch im Abschnitt der kantonalen Naturschutzzone bzw. der Seeuferschutzzone beträgt die minimale Gewässerraumbreite deshalb 11 m.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes ausreichend. Ein allfälliges Revitalisierungspotenzial kann innerhalb des minimalen Gewässerraums realisiert werden. Neben der bereits berücksichtigten kantonalen Naturschutzzone sind keine weiteren Schutzziele vorhanden.

Schritt 4: Reduktion prüfen

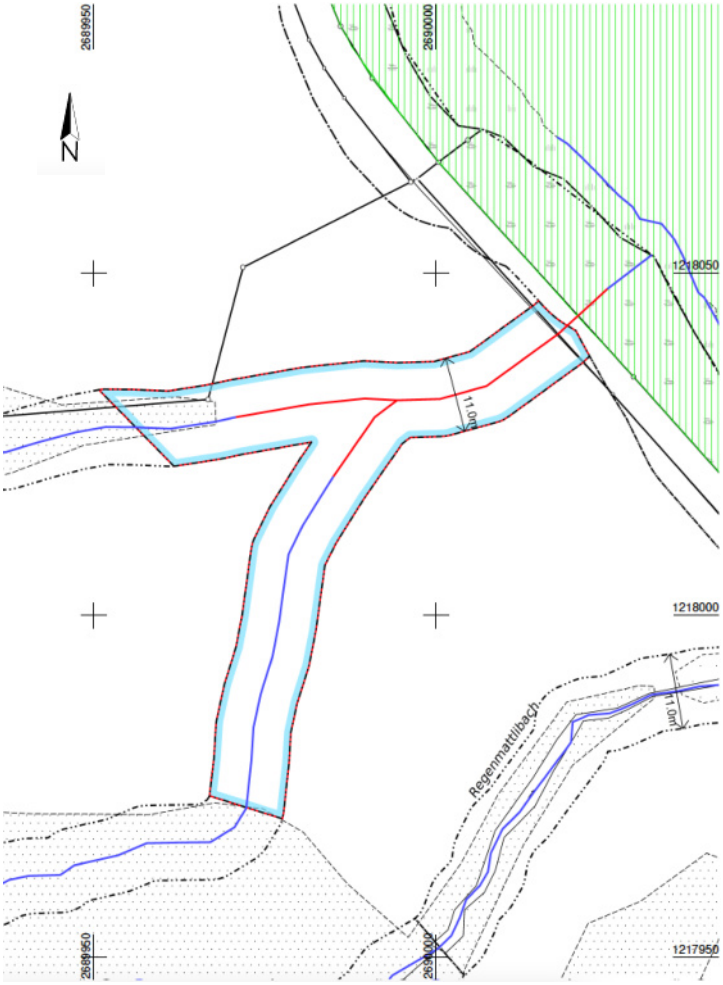
Es werden keine Reduktionen des minimalen Gewässerraums vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Es wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden. Diese ist für den Hochwasserschutz und die natürlichen Lebensgrundlagen ausreichen. Eine allfällige Offenlegung des Gewässers kann innerhalb des

festgelegten Gewässerraum umgesetzt werden. Die Schutzziele des Naturschutzgebiets Rieter sind durch den Gewässerraum weiterhin gewährleistet.

4.7 Fliessgewässer Nr. 2233 und Fliessgewässer Nr. 2234



Gewässerraum Fliessgewässer Nr. 2233 und Fliessgewässer Nr. 2234

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Das Fliessgewässer Nr. 2233 fliesst offen aus dem Wald durch Landwirtschaftszone. Kurz vor der Einmündung in das Fliessgewässer Nr. 2234 ist es eingedolt. Das Fliessgewässer Nr. 2234 fliesst offen aus dem Wald und anschliessend eingedolt durch Landwirtschaftszone und, ab der Naasstrasse, durch kantonales Naturschutzgebiet, überlagert von der Seeuferschutzzone, in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Die natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt weniger als 2 m. Aus diesem Grund wird gemäss Art. 41a Abs. 2a eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes ausreichend. Ein allfälliges Revitalisierungspotenzial kann innerhalb des minimalen Gewässerraums realisiert werden. Neben der bereits berücksichtigten kantonalen Naturschutzzone sind keine weiteren Schutzziele vorhanden.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen des minimalen Gewässerraums vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Es wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden. Diese ist für den Hochwasserschutz und die natürlichen Lebensgrundlagen ausreichen. Eine allfällige Offenlegung des Gewässers kann innerhalb des festgelegten Gewässerraum umgesetzt werden. Die Schutzziele des Naturschutzgebiets sind durch den Gewässerraum weiterhin gewährleistet.

4.8 Alisbach (2110)

Gewässerraum Alisbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Alisbach fliesst zuerst offen und dann eingedolt durch Landwirtschaftszone, nachfolgend mehrheitlich offen durch ein Waldgebiet mit einer überlagernden Seeuferschutzzone, an einer Wohnzone vorbei, wiederum entlang eines Abschnitts Landwirtschaftsgebiet und schliesslich durch das dicht überbaute Gebiet in Breiten, bevor er eingedolt unter der Breitenstrasse und der Kantonsstrasse in den Ägerisee mündet.

Auf eine Ausscheidung des Gewässerraums beim eingedolten Abschnitt unter der Breitenstrasse wird verzichtet, da hier kein Revitalisierungspotenzial besteht. Ebenso da, wo der Bach eingedolt unter dem Landwirtschaftsgebiet durchläuft. Hier ist das Terrain relativ steil und eine Verschiebung des Bachverlaufs um den Hof wird nicht als machbar erachtet. Der Hochwasserschutz und die Zugänglichkeit für den Unterhalt sind jedoch sichergestellt.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von durchschnittlich weniger als 2 m und einer ökomorphologischen Klassifizierung als natürlich/naturnah wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden.

Im Bereich, in der die kantonale Seeuferschutzzone 3 das Fliessgewässer beidseitig umsäumt, kommt Art. 41a Abs. 1 GSchV zur Anwendung, da die kantonale Seeuferschutzzone als Zone mit gewässerbezogenen Schutzzielen betrachtet wird. Hier kommt die Formel GRB = nGSB (2) x 6 + 5 m zur Anwendung. Das heisst, da wo der Bach beidseitig durch die Seeuferschutzzone fliesst, wird eine minimale Gewässerraumbreite von 17 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Das Flächenkontingent der kantonalen Seeuferschutzzone 3 wird durch die Gewässerraumbreite von 11 respektive 17 m abgedeckt, womit eine Ablösung der Seeuferschutzzone ohne weitere Erhöhung des Gewässerraums vorgenommen werden kann.

Gemäss der aktuellen Gefahrenkarten gilt das Gefahrenrisiko in der Wohnzone als erheblich, welches auf die zu klein dimensionierten

Bachdurchlässe/Einlaufwerke oder Verklausungen zurückzuführen ist. Der vorgesehene Gewässerraum ist bezüglich Hochwasserschutz jedoch ausreichend.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine weiteren Reduktionen oder asymmetrischen Ausscheidungen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Der Gewässerraum wird in der Landwirtschaftszone auf 11 m festgelegt. Im Bereich, in der die Seeuferschutzzone das Fliessgewässer beidseitig säumt, wird der minimale Gewässerraum mit 17 m festgelegt. Dadurch kann die Seeuferschutzzone durch den Gewässerraum abgelöst werden, ohne die Schutzziele zu verschmälern.

Da, wo der Alisbach eingedolt wird, wird auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet. Bei der Einmündung in den Ägerisee führt der eingedohlte Abschnitt unter der Breitenstrasse durch, weshalb hier kein Revitalisierungspotenzial vorhanden ist. Ebenso wird beim eingedolten Bereich des Hofes mit der Assek Nr. 69e auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet. Hier besteht aufgrund des Terrains kein Revitalisierungspotenzial.

4.9 Bornacherbach (2112)

Gewässerraumverzicht Bornacherbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Bach verläuft über die gesamte Länge durch Waldgebiet oder ist eingedolt in den Ägerisee.

Im Wald wird auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet, weil das Gewässerraum rechtlich zum Waldareal gehört und somit durch die Waldgesetzgebung geschützt ist. Aufgrund dieses umfangreichen Schutzes besteht kein Konflikt zwischen Schutz und Nutzung der Gewässer und ihrer Uferbereiche.

Im eingedolten Bereich besteht aufgrund der Anlage des Hotel- und Seminarkomplexes Ländli kein Potenzial für die Offenlegung dieses Gewässers. Der Hochwasserschutz ist gegeben (vgl. Berechnungen unten).

Hochwasserbetrachtung: Berechnung Rohr (Kreisprofil)

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)	Bornacherbach (2112)	
Abschnitt	Bo_01	

Rahmenbedingungen

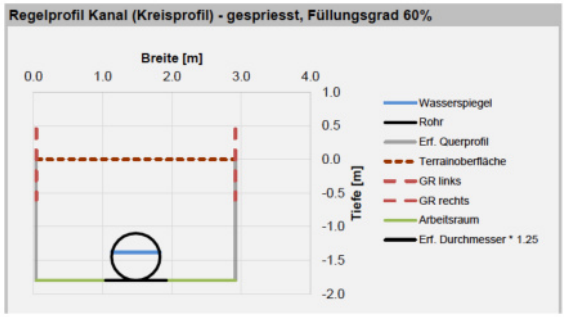
Gewässerraum	GR	2.9 [m]
Bemessungshochwasser	HQ100	1.7 [m^3/s]
Arbeitsraum	a	1.0 [m]

Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrössen Rohr

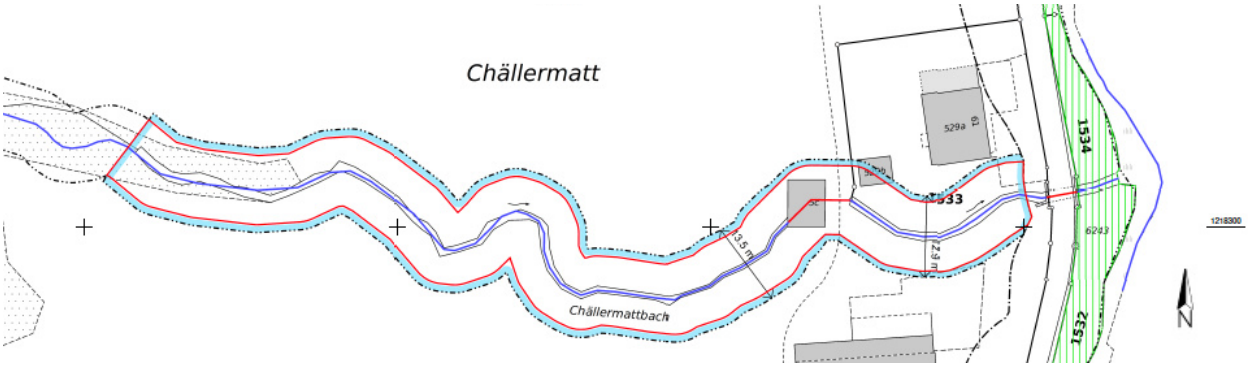
Nennweite	NW	700 [mm]
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	60 [$m^{1/3}/s$]
Tiefe (Geländesohle)	H	1.80 [m]
Gefälle	J	230.0 [‰]

Füllgrad		**100%**	**60%**
Füllhöhe	h_{teil}	700	420 [mm]
Abfluss	Q_{teil}	3.5	2.3 [m^3/s]
Fliessgeschwindigkeit	v_{teil}	9.00	9.51 [m/s]
Kritische Abflusshöhe	h_{krit}	8262	9229 [mm]
Energiehöhe	H_r	4.13	4.61 [m]
Froude-Zahl	Fr	2.70	4.96 [-]
Fliesszustand	Zst	schiessend	schiessend [-]
Freispiegelleitung	Fsp	schlägt zu	i. O. [-]



Hochwasserbetrachtung (Hollinger AG)

4.10 Chällermattbach (2235)



Gewässerraum Chällermattbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Chällermattbach fliesst mehrheitlich offen und natürlich mäandrierend aus dem Wald, durch Landwirtschaftszone und an einer Camping-Zone vorbei in den Ägerisee. Lediglich ein kurzes, von einer Remise überbautes Stück ist eingedolt.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m (Abschnitt 1 bis kurz nach dem Gebäude 5c = 1.5 m, Abschnitt 2 bis zum Wald = 1.1 m) und einer ökomorphologischen Klassifizierung als natürlich/naturnah wird eine minimale Gewässerraumbreite gemäss GSchV Art. 41a Abs. 2a von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Gemäss vorliegender Gefahrenkarte besteht ein erhebliches Gefahrenrisiko entlang des Chällermattbachs im Siedlungsgebiet wegen zu geringer Abflusskapazität des Gerinnes. Der Gewässerraum wurde deshalb gemäss Normalabflussberechnungen nach Strickler zu Gunsten des Hochwasserschutzes auf 12.9 m (Abschnitt 1) respektive 13.5 m (Abschnitt 2) erhöht.

Da das Gewässer als ökomorphologisch als natürlich/naturnah klassifiziert ist, wird kein Revitalisierungspotenzial umgesetzt.

Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)		Châllemattbach (2235)
Abschnittsbezeichnung		Ch_01

Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	12.9 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	1.2 m

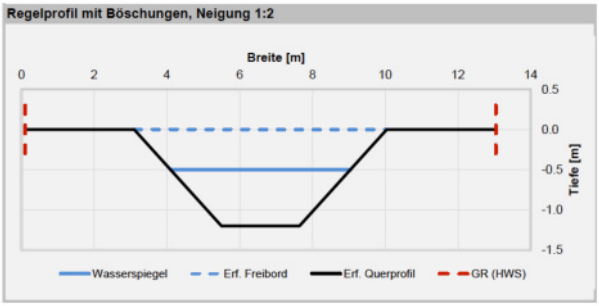
Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrössen

berechnete Sohlenbreite	B	2.1 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	10 $m^{1/3}/s$
Sohlenneigung	J	120 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.70 m

Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ100	5.2 m³/s
Benetzte Fläche	A	2.5 m²
Benetzter Umfang	U	5.3 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	0.47 m
Froude-Zahl	Fr	0.94 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.10 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	0.50 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m



Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)		Châllemattbach (2235)
Abschnittsbezeichnung		Ch_02

Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	13.5 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	1.6 m

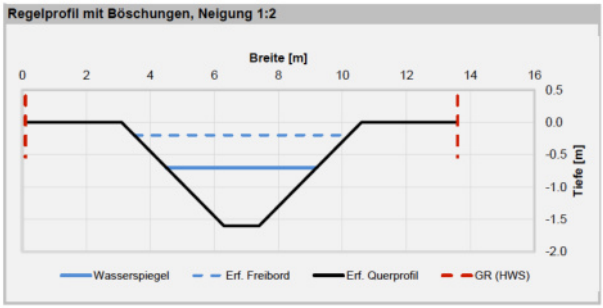
Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrössen

berechnete Sohlenbreite	B	1.1 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	10 $m^{1/3}/s$
Sohlenneigung	J	110 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.90 m

Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ100	5.2 m³/s
Benetzte Fläche	A	2.6 m²
Benetzter Umfang	U	5.1 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	0.51 m
Froude-Zahl	Fr	0.91 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.12 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	0.70 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m



Hochwasserschutzberechnungen Abschnitt 1 und 2 (Hollinger AG)

Schritt 4: Reduktion prüfen

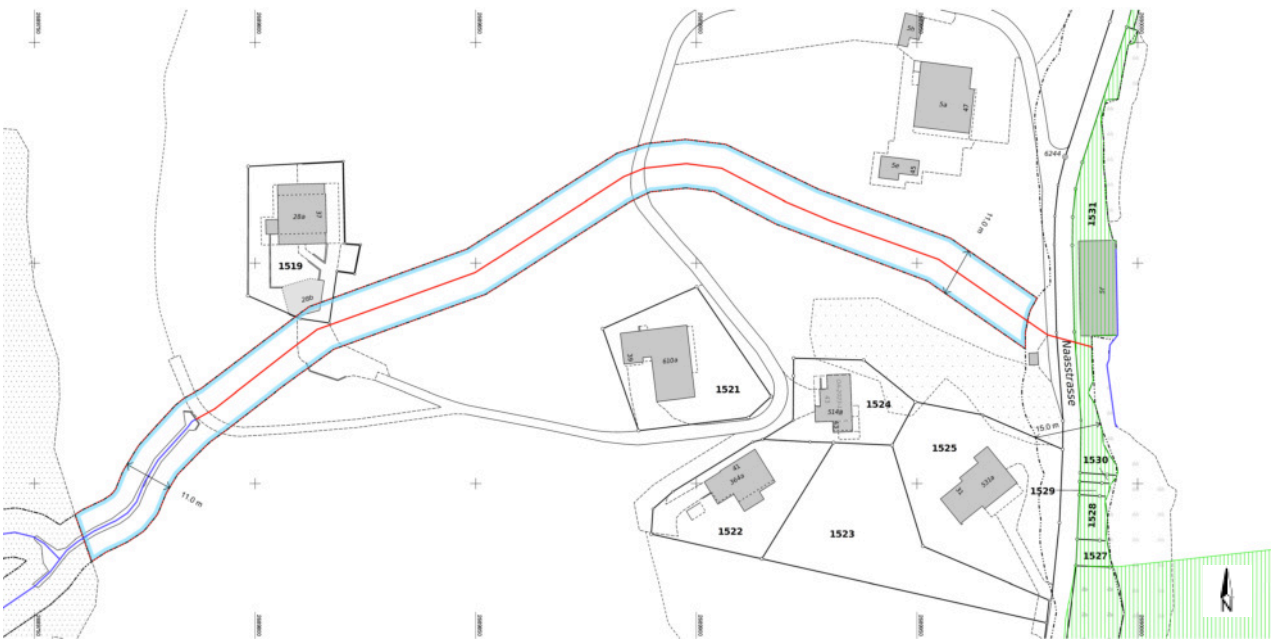
Es sind keine Reduktionen oder asymmetrischen Ausscheidungen vorgesehen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Es wird zugunsten des Hochwasserschutzes ein Gewässerraum von 12.9 (Abschnitt 1) bzw. 13.5 (Abschnitt 2) ausgeschieden. Dies entspricht einer geringen Erhöhung des minimalen Gewässerraums von 11 m. Dadurch kann der Hochwasserschutz für ein 100-jähriges Ereignis sichergestellt werden.

Die bestehende Remise (Assek Nr. 5c) liegt vollständig und das Nebengebäude des Wohnhauses (Assek Nr. 529b) teilweise innerhalb des Gewässerraums. Aufgrund der Hochwassergefährdung und der Lage der Remise bzw. des Nebengebäudes kann diese jedoch nicht mit dem Gewässerraum umfahren werden. Dies gilt es bei einem allfälligen Abbruch der Gebäude zu beachten.

4.11 Chällermattbach Süd (2513)



Gewässerraum Chällermattbach Süd

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Chällermattbach Süd fliesst zuerst offen durch Waldnaturschutzgebiet, dann ein kleines Stück ebenfalls offen durch Landwirtschaftsgebiet und danach eingedolt durch Landwirtschaftsgebiet in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Der Chällermattbach Süd weist eine natürliche Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m (0.2 m) auf. Basierend darauf wird gemäss Art. 41a Abs. 2a ein Gewässerraum von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes ausreichend. Ein allfälliges Revitalisierungspotenzial kann innerhalb des minimalen Gewässerraums realisiert werden.

Hochwasserbetrachtung: Berechnung Rohr (Kreisprofil)

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)	Chällermattbach Süd (2513)	
Abschnitt	Cs_01	

Rahmenbedingungen

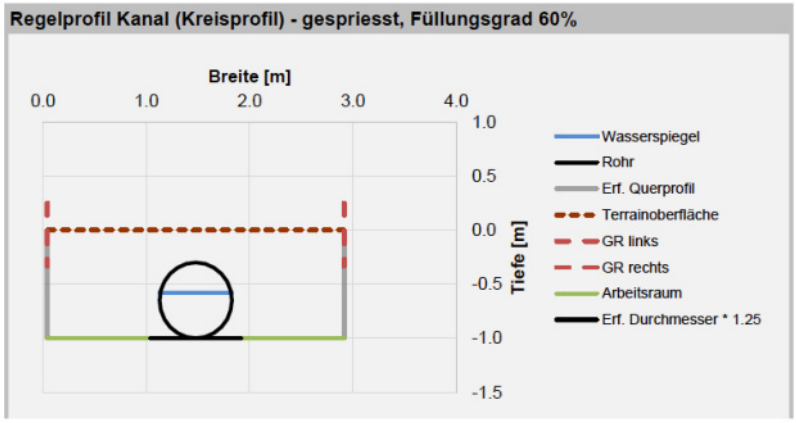
Gewässerraum	GR	2.9 [m]
Bemessungshochwasser	HQ100	1.8 [m^3/s]
Arbeitsraum	a	1.0 [m]

Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrössen Rohr

Nennweite	NW	700 [mm]
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	60 [$m^{1/3}/s$]
Tiefe (Geländesohle)	H	1.00 [m]
Gefälle	J	195.6 [‰]

Füllgrad		**100%**	**60%**
Füllhöhe	h_{teil}	700	420 [mm]
Abfluss	Q_{teil}	3.2	2.1 [m^3/s]
Fliessgeschwindigkeit	v_{teil}	8.30	8.77 [m/s]
Kritische Abflusshöhe	h_{krit}	7026	7848 [mm]
Energiehöhe	H_v	3.51	3.92 [m]
Froude-Zahl	Fr	2.49	4.58 [-]
Fliesszustand	Zst	schiessend	schiessend [-]
Freispiegelleitung	Fsp	schlägt zu	i. O. [-]



Hochwasserbetrachtung (Hollinger AG)

Schritt 4: Reduktion prüfen

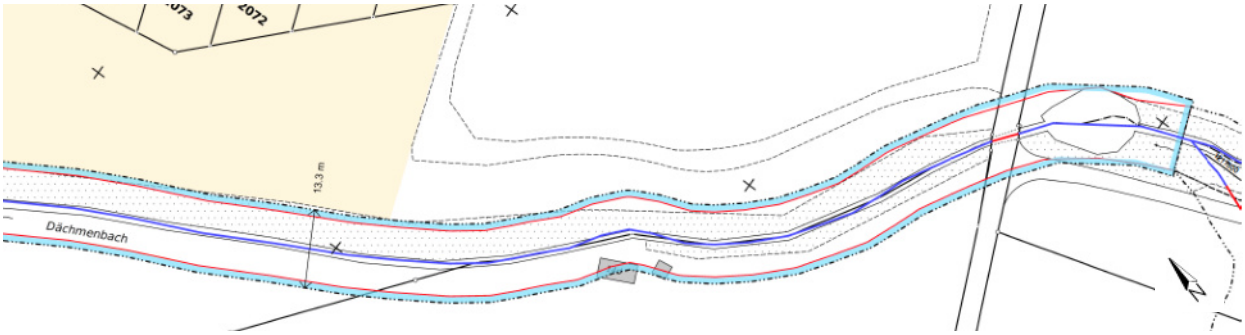
Es sind keine Reduktionen oder asymmetrischen Ausscheidungen vorgesehen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Es wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden. Diese ist für den Hochwasserschutz und die natürlichen Lebensgrundlagen ausreichen. Eine allfällige Offenlegung des Gewässers kann innerhalb des festgelegten Gewässerraum umgesetzt werden.

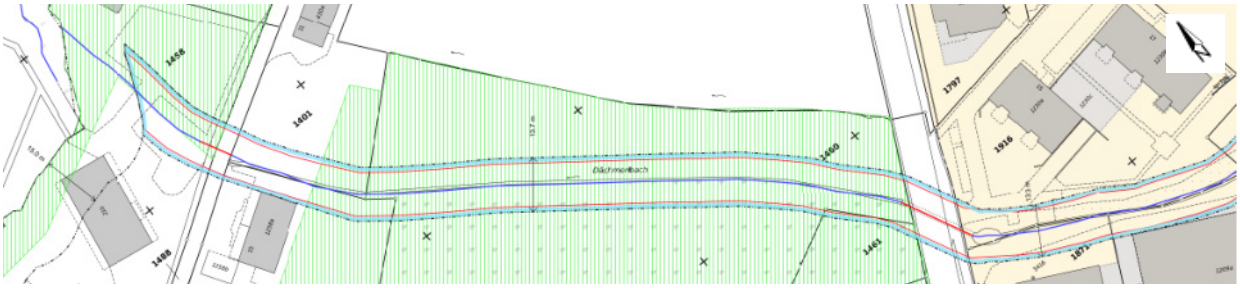
Die Doppelgarage (Assek Nr. 28b) wird vom Gewässerraum gestreift. Dies gilt es bei einem allfälligen Umbau zu beachten.

4.12 Dächmenbach (2175), Fliessgewässer 2526



Gewässerraum Dächmenbach Plan 3, Abschnitt 3

Gewässerraum Dächmenbach Plan 2, Abschnitt 2, Fliessgewässer 2526



Gewässerraum Dächmenbach Plan 1, Abschnitt 1

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Plan 3, Abschnitt 3: Der Dächmenbach durchläuft, mehrheitlich offen, zuerst ein Waldgebiet und dann je einseitig ein Wald- und ein Landwirtschaftsgebiet.

Plan 2, Abschnitt 2: Schliesslich mündet das Fliessgewässer 2526 in den Dächmenbach hinein und dieser fliesst weiter durch das dicht überbaute Gebiet in Morgarten, unter der Kantonsstrasse (Sattelstrasse) hindurch.

Plan 1, Abschnitt 1: Nach der Kantonsstrasse fliesst der Dächmenbach durch das kantonale Naturschutzgebiet Rieter (der Bach bildet die Grenze zwischen der Zone A und der Zone B) mit einer überlagernden Seeuferschutzzone sowie ein Stück Landwirtschaftsgebiet unter der Naasstrasse hindurch und schliesslich in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m (Abschnitt 1 = 0.5, Abschnitt 2 und 3 = 0.9, sowie Fliessgewässer Nr. 2526) wird eine minimale Gewässerraumbreite gemäss GSchV Art. 41a Abs. 2a von 11 m ausgeschieden. Im Abschnitt 1 fliesst der Dächmenbach durch Naturschutzgebiet mit einer überlagernden Seeuferschutzzone, gemäss Art. 41a Abs. 1. Da die natürliche Gerinnesohlenbreite jedoch weniger als 1 m ist, bleibt die minimale Gewässerraumbreite von 11 m bestehen.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

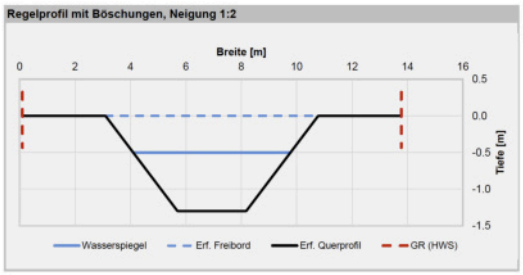
Nach vorliegendem Entwurf der Gefahrenkarte besteht eine zu geringe Abflusskapazität des Gerinnes. Der Gewässerraum wurde deshalb gemäss Normalabflussberechnungen nach Strickler zu Gunsten des Hochwasserschutzes auf 13.7 m (im Naturschutzgebiet Abschnitt 1) respektive 13.3 m (Abschnitt1, Abschnitt 2 und Abschnitt 3) erhöht.

Der ausgeschiedene Gewässerraum von 11 m für das Fliessgewässer Nr. 2526 genügt für eine allfällige Revitalisierung. Eine Öffnung des Gewässers würde den Hauptteil des Oberflächenabflusses aufnehmen und in den Dächmenbach entwässern und so das Hochwasserschutzdefizit im Gewerbegebiet verringern. Weiter hat das Fliessgewässer Nr. 2526 bei einer allfälligen Ausdolung auch ökologisches Potenzial. Der minimale Gewässerraum reicht, um dieses umzusetzen.

Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

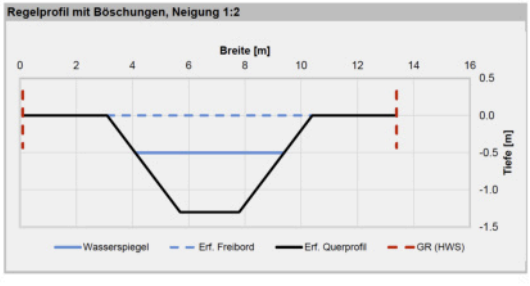
Gewässername (Routennummer)	Dächmenbach (2175)	
Abschnittsbezeichnung	Abschnitt 1, Naturschutzgebiet	
Querprofil-Eckdaten		
Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz	GR	13.7 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	1.3 m
Normalabflussberechnung nach Strickler		
Eingabegrössen		
berechnete Sohlenbreite	B	2.5 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	15 $m^{1/3}/s$
Sohlenneigung	J	55 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.80 m
Normalabflussberechnung		
Bemessungsabfluss	HQ100	7.6 m^3/s
Benetzte Fläche	A	3.3 m^2
Benetzter Umfang	U	6.1 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	0.54 m
Froude-Zahl	Fr	0.98 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.33 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	0.50 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m



Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)	Dächmenbach (2175)	
Abschnittsbezeichnung	Abschnitt 1, 2, 3	
Querprofil-Eckdaten		
Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz	GR	13.3 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	1.3 m
Normalabflussberechnung nach Strickler		
Eingabegrössen		
berechnete Sohlenbreite	B	2.1 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	15 $m^{1/3}/s$
Sohlenneigung	J	70 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.80 m
Normalabflussberechnung		
Bemessungsabfluss	HQ100	7.6 m^3/s
Benetzte Fläche	A	3.0 m^2
Benetzter Umfang	U	5.7 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	0.52 m
Froude-Zahl	Fr	1.10 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.57 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	0.50 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m



Hochwasserbetrachtung (Hollinger AG)

Schritt 4: Reduktion prüfen

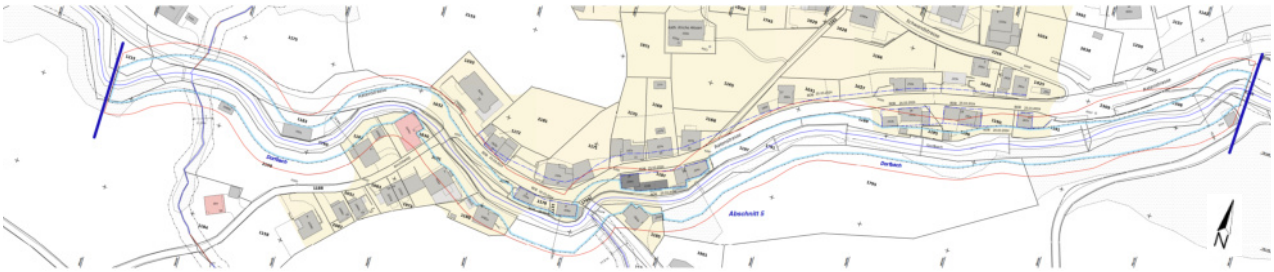
Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

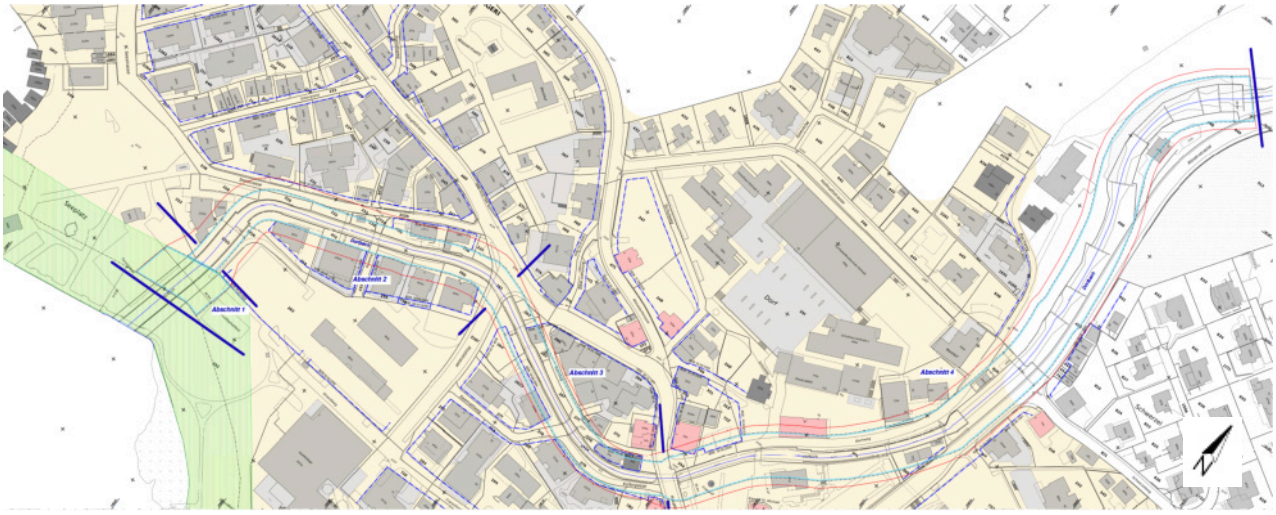
Der minimale Gewässerraum von 11 m wurde beim Dächmenbach zugunsten des Hochwasserschutzes leicht erhöht und wird im Abschnitt des Naturschutzgebiets mit 13.7 und auf der restlichen Länge mit 13.3 festgelegt. Das Bienenhaus (Assek Nr. 14d in Abschnitt 3) kommt in den Gewässerraum zu liegen und müsste bei einem Neubau leicht verschoben werden.

Beim eingedolten Fliessgewässer Nr. 2526 reicht der minimale Gewässerraum von 11 m für eine allfällige Revitalisierung aus. Hier würde eine Öffnung des Gewässers das Hochwasserschutzdefizit verringern und es gäbe auch ein ökologisches Potenzial. Der minimale Gewässerraum reicht dafür aus.

4.13 Dorfbach (2025)



Gewässerraum Dorfbach Plan 2, Abschnitt 5 (Unteralosen und Alosen)



Gewässerraum Dorfbach Plan 1, Abschnitte 1–4 (Dorf Oberägeri)

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Plan 2: Der Dorfbach fliesst zuerst offen durch den Wald, dann entlang des dicht überbauten Gebiets in der Kernzone Alosen sowie entlang von Landwirtschaftsgebiet und schliesslich durch das beidseitig dicht überbaute Gebiet der Kernzone Unteralosen, in topographisch engen Platzverhältnissen mit diversen Baulinien und geschützten bzw. schützenswerten Gebäuden. Danach fliesst der Dorfbach weiter mäandrierend durch Landwirtschaftsgebiet und entlang eines weiteren Waldstücks.

Plan 1: Der Dorfbach fliesst mäandrierend durch Landwirtschaftsgebiet und Wald in das dicht überbaute Gebiet der Kernzone (Dorf Oberägeri) mit diversen Baulinien und durch Kunstbauten gefasst. Im letzten Abschnitt fliesst der Dorfbach durch eine überlagernde Seeuferschutzzone und mündet schliesslich in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Der Dorfbach weist, je nach Abschnitt, eine Gerinnesohlenbreite von zwischen 4m – 6m auf. Aufgrund der ökomorphologischen Beeinträchtigung

wird zur Berechnung der natürlichen Gerinnesohlenbreite ein Korrekturfaktor von 2 angewendet.

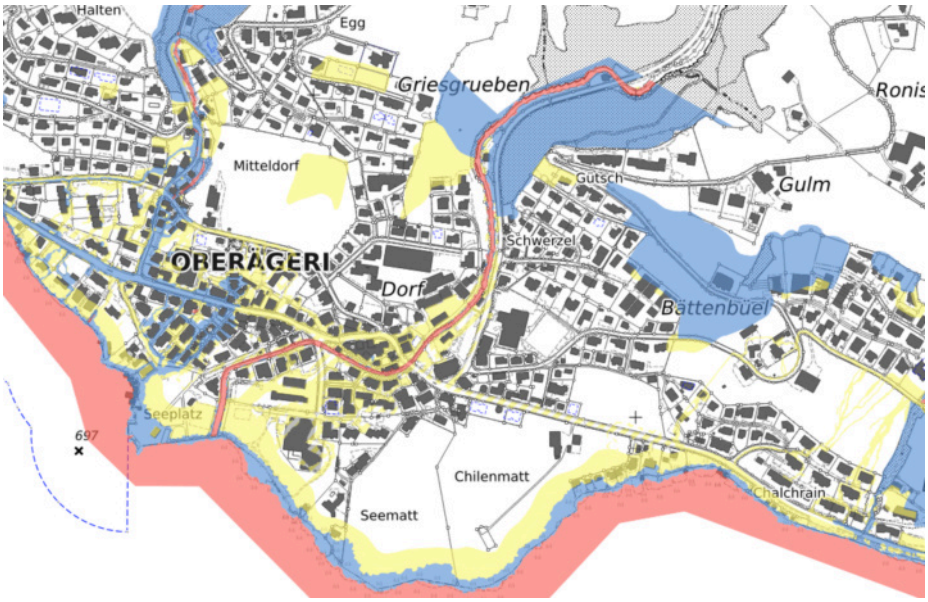
Beim Abschnitt, wo der Dorfbach in den Ägerisee einmündet, und durch die Seeuferschutzzone läuft, kommt Art. 41a Abs. 1 Bst. c GSchV zur Anwendung, da die Seeuferschutzzone als Zone mit gewässerbezogenen Schutzzielen gemäss Art. 41 a Abs. 1 GSchV beurteilt wird und die nGSB mehr als 5 m beträgt. Das heisst hier wird folgende Formel für die minimale Gewässerraumbreite angewendet: GRB = nGSB (6 m) + 30 m.

Für den restlichen Bachverlauf ausserhalb der Seeuferschutzzone wird die minimale Gewässerraumbreite nach Art. 41a Abs. 2 GSchV mit der Formel GRB = nGSB x 2,5 + 7 m berechnet. Für die einzelnen Abschnitte, vgl. folgende Tabelle.

Abschnitt	nGSB (m)	Minimale GRB (m)	Kommentar
Plan 2, Abschnitt 5 (Alosen, Unteralosen)	5 * 2	32	Reduzierung im dicht überbauten Gebiet auf den für den Hochwasserschutz benötigten Gewässerraum von 19.9 m.
Plan 1, Abschnitt 4 (Eingang Dorf Oberägeri bis zur Hauptstrassebrücke):	5.5 * 2	34.5	Reduzierung im dicht überbauten Gebiet auf den für den Hochwasserschutz benötigten Gewässerraum von 26.4 m.
Plan 1, Abschnitt 3 (Hauptstrassebrücke bei Pfrundhaus bis Poststrasse):	3.6 * 2	25	Reduzierung im dicht überbauten Gebiet auf den für den Hochwasserschutz benötigten Gewässerraum von 19.9 m.
Plan 1, Abschnitt 2 (Poststrasse bis Beginn Seeuferschutzzone):	3.6 * 2	25	Reduzierung im dicht überbauten Gebiet auf den für den Hochwasserschutz benötigten Gewässerraum von 17.7 m.
Plan 1, Abschnitt 1: Einmündung	6 * 2	42	Seeuferschutzzone

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Gemäss der aktuellen Gefahrenkarte ist das Gefahrenpotenzial im Dorf Oberägeri als erheblich einzustufen. Der für den Hochwasserschutz benötigten Gewässerraum liegt jedoch unter der minimalen Gewässerraumbreite (vgl. Abbildungen unten).



Synoptische Gefahrenkarte Oberägeri Dorf (2023): rot = erhebliche Gefährdung, blau = mittlere Gefährdung, gelb = geringe Gefährdung

Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer		Dorfbach (2025)
Abschnittsbezeichnung		Do_02

Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	17.7 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	3.1 m

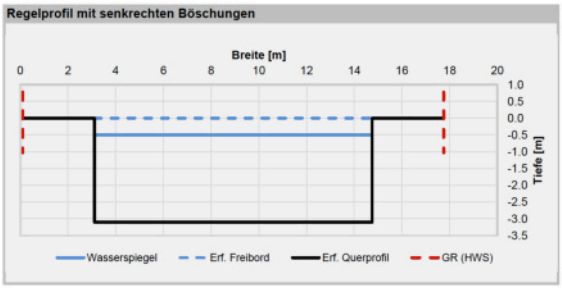
Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrössen

berechnete Sohlenbreite	B	11.7 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	12 $m^{1/3}/s$
Sohlenneigung	J	20 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	2.60 m

Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ100	76.0 m^3/s
Benetzte Fläche	A	30.3 m^2
Benetzter Umfang	U	16.9 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	1.80 m
Froude-Zahl	Fr	0.68 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.51 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	0.50 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m



Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer		Dorfbach (2025)
Abschnittsbezeichnung		Do_03

Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	19.9 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	2.6 m

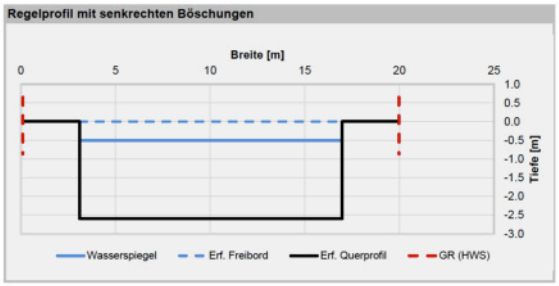
Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrössen

berechnete Sohlenbreite	B	13.9 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	12 $m^{1/3}/s$
Sohlenneigung	J	25 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	2.10 m

Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ100	76.0 m^3/s
Benetzte Fläche	A	29.1 m^2
Benetzter Umfang	U	18.1 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	1.61 m
Froude-Zahl	Fr	0.73 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.61 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	0.50 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m



Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer		Dorfbach (2025)
Abschnittsbezeichnung		Do_04

Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	26.4 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	2.0 m

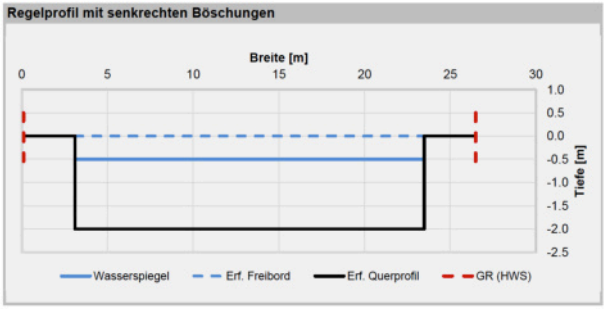
Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrössen

berechnete Sohlenbreite	B	20.4 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	12 $m^{1/3}/s$
Sohlenneigung	J	30 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	1.50 m

Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ100	76.0 m^3/s
Benetzte Fläche	A	30.6 m^2
Benetzter Umfang	U	23.4 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	1.31 m
Froude-Zahl	Fr	0.74 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.49 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	0.50 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m



Hochwasserbetrachtung Abschnitt 2 (oben links), Abschnitt 3 (oben rechts) und Abschnitt 4 (unten) (Hollinger AG)

Die Hochwasserschutzuntersuchungen gingen von folgenden Annahmen aus:

- Das Schwemmholz wird oberhalb des Dorfes Oberägeri zurückgehalten, weshalb der Raumbedarf aus Sicht Hochwasserschutz im Dorf ohne Schwemmholzanfall beurteilt werden kann.
- Für die Hochwasserschutzprüfung wurden senkrechte Mauern und die Abflussspitze eines HQ100 unter Berücksichtigung des Emissionsszenario RCP4.5 berücksichtigt.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Abschnitt 5 (Alosen): Der Gewässerraum wird im Abschnitt Alosen entlang des dicht überbauten Gebiets auf die für den Hochwasserschutz benötigte Gewässerraumbreite von 19.9 m reduziert. Bei den Parzellen 1177, 1178 und 1187 (östlicher Teil) wird der Gewässerraum leicht asymmetrisch auf bestockte Fläche ausgeschieden, um die Baulinien im Genehmigungsverfahren zu respektieren und die Bebaubarkeit der Parzellen weiterhin zu gewährleisten. Bei den Parzelle 1187 (westlicher Teil) und der Parzelle 1185 wird der Gewässerraum leicht reduziert, um die Bebaubarkeit der beiden Grundstücke weiterhin zu gewährleisten. Bei der Parzelle 1830 wird leicht asymmetrisch ausgeschieden, um das geschützte Gebäude zu respektieren und dessen Weiterentwicklung zu ermöglichen. Bei der Parzelle 1197, 1198, 2308 wird der Gewässerraum asymmetrisch ausgeschieden, um entlang der Ratenstrasse einen Abstand von 2m für den Unterhalt zu gewährleisten.

Abschnitt 4 (Eingang Dorf Oberägeri bis zur Hauptstrassebrücke): Am Eingang des Dorfs Oberägeri (im dicht überbauten Gebiet der Kernzone) wird der Gewässerraum, auf den aus Sicht des Hochwasserschutzes benötigten Gewässerraum von 26.4 m reduziert. Dadurch können die Massnahmen für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes umgesetzt werden. Die Trafostation 262a, sowie die Parzelle 360 mit den bestandesrechtlichen Gebäuden Assek Nrn. 214a (Wohnhaus) und 214b (Garage) kommen in den Gewässerraum zu liegen.

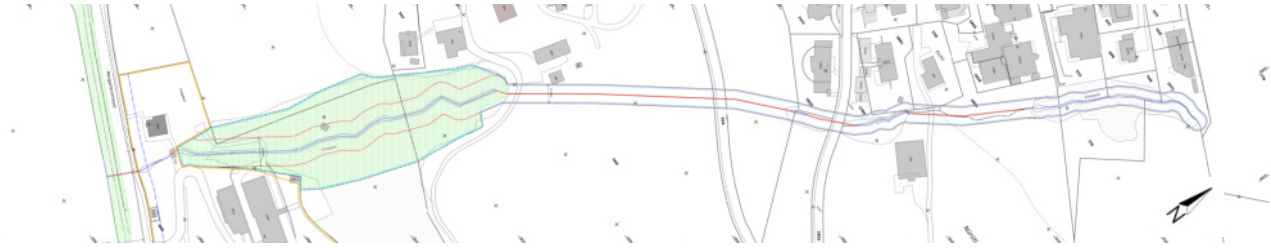
Abschnitt 3 (Hauptstrassebrücke bei Pfrundhaus bis Poststrasse): Auf dem Abschnitt 3, ebenfalls im dicht überbauten Gebiet der Kernzone, wird der minimale Gewässerraum auf den aus Sicht des Hochwasserschutzes benötigten Gewässerraum von 19.9 m reduziert. Dadurch können die Massnahmen für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes umgesetzt werden. Die Parzellen 263, 265, 267, 276 und 279 (Küfergasse) kommen in den Gewässerraum zu liegen. Die Gebäude mit den Assek Nrn. 94a (Wohnhaus) und 94b (Lagerraum) auf der Parzelle 276 und das Gebäude mit der Assek Nr. 311a (Wohnhaus) haben Bestandesrecht.

Abschnitt 2 (Poststrasse bis Beginn Seeuferschutzzone): Im dicht überbauten Gebiet wird der minimale Gewässerraum, auf den aus Sicht des Hochwasserschutzes benötigten Gewässerraum von 17.7 m reduziert. Dadurch können die Massnahmen für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes umgesetzt werden. Die Parzellen 229, 232 und 234 kommen in den Gewässerraum zu liegen. Das Gebäude mit der Assek Nr. 259b hat Bestandesrecht.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Aufgrund oben ausgeführter Erläuterungen wird der Gewässerraum entsprechend ausgeschieden. Im dicht überbauten Gebiet der Kernzonen im Dorf Oberägeri sowie in Alosen wurde der Gewässerraum auf die aus Sicht des Hochwasserschutzes benötigte Breite reduziert. Dadurch können die nötigen Massnahmen für die Sichergestellung des Hochwasserschutzes umgesetzt werden. Einige Parzellen (vgl. Schritt 4) kommen dadurch in den Gewässerraum gelegen. Die Gebäude haben Bestandesrecht. In Alosen wurde, wo möglich, der Gewässerraum asymmetrisch ausgeschieden, um die Bebaubarkeit der Parzellen weiterhin gewährleisten zu können.

4.14 Eichlibächli (2111)



Gewässerraum Eichlibächli

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Das Eichlibächli fliesst zuerst entlang einer Wohnzone durch Wald, anschliessend eingedolt durch Landwirtschaftsgebiet und dann wieder offen durch Wald- und Landwirtschaftsgebiet, teils mit überlagernder Seeuferschutzzone, in die Bauzone mit speziellen Vorschriften Ländli, wo es schliesslich eingedolt unter der Kantonsstrasse hindurch in den Ägerisee mündet.

Beim Teil, der im Perimeter des bestehenden Bebauungsplans «Ländli», wird vorerst auf die Gewässerraumausscheidung verzichtet. Da im Bebauungsplanperimeter Entwicklungsabsichten bestehen, deren Planung jedoch noch nicht genügend ausgearbeitet ist, wurde das Areal innerhalb des Bebauungsplanperimeters von der Ortsplanungsrevision ausgenommen. Die erforderlichen Zonenplananpassungen, sowie die Überführung des bestehenden Bebauungsplans «Ländli» ins neue Recht werden im Nachgang an die Ortsplanungsrevision gemacht. Da die Gewässerraumfestlegung auf die Entwicklungen des Areals abgestimmt werden muss, ist eine Gewässerraumausscheidung zum aktuellen Zeitpunkt weder zweckdienlich noch zielführend, da die künftigen Planungen unnötig eingeschränkt werden. Die Gewässerraumfestlegung innerhalb des Bebauungsplanperimeters «Ländli» wird deshalb ebenfalls im Nachgang an die hier vorliegende Gewässerraumfestlegung erarbeitet. Die planerischen Anpassungen können bereits kurz nach der Gesamtrevision der Ortsplanung erfolgen, da das Areal von der vorliegenden Revision ausgenommen wurde und damit die Grundsätze der Rechtssicherheit und Planbeständigkeit nicht verletzt werden. Dadurch wird auch die Festlegung des Gewässerraums nicht unnötig verzögert.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von durchschnittlich weniger als 2 m wird eine minimale Gewässerraumbreite gemäss GSchV Art. 41a Abs. 2a von 11 m ausgeschieden.

Für den Bereich in der Seeuferschutzzone, welche als Zone mit gewässerbezogenen Schutzzielen gemäss Art. 41 a Abs. 1 beurteilt wird, kommt die Formel GRB = nGSB x 6 + 5 m zur Anwendung. Dies bedeutet, dass im

Abschnitt innerhalb der Seeuferschutzzone eine minimale Gewässerraumbreite von 17 m ausgeschieden wird.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Da wo die Seeuferschutzzone über die 17 m hinausgehen, wird das Flächenkontingent der Seeuferschutzzone übernommen, um eine Ablösung der Seeuferschutzzone durch den Gewässerraum zu ermöglichen.

Gemäss der aktuellen Gefahrenkarten gilt das Gefahrenrisiko an einzelnen Stellen als erheblich, welches auf die zu klein dimensionierten Bachdurchlässe/Einlaufwerke oder Verklausungen zurückzuführen ist. Der vorgesehene Gewässerraum ist jedoch für die Umsetzung von Massnahmen für den Hochwasserschutz ausreichend.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen oder asymmetrischen Ausscheidungen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Damit die Seeuferschutzzone durch den Gewässerraum abgelöst werden kann, wird der Gewässerraum über die 17 m, wo nötig, auf das Flächenkontingent der Seeuferschutzzone erhöht. Dadurch sind sowohl der Hochwasserschutz wie auch die Schutzziele der Seeuferschutzzone gewährleistet. Ausserhalb der Seeuferschutzzone reicht der minimale Gewässerraum von 11 m aus, um den Hochwasserschutz und die natürlichen Lebensgrundlagen zu gewährleisten bzw. ein allfälliges Revitalisierungspotenzial auf dem eingedolten Abschnitt umzusetzen.

4.15 Eierhalsbach (2135)

Gewässerraum Eierhalsbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Eierhalsbach fliesst offen aus dem Wald heraus durch eine Seeuferschutzzone überlagert zuerst durch Landwirtschaftsgebiet und in topografisch engen Platzverhältnissen durch eine Wohnzone, auf seinem letzten Abschnitt dann eingedolt unter der Kantonsstrasse hindurch und mündet schliesslich in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Die natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt durchschnittlich zirka 3 m.

Da, wo die Seeuferschutzzone weniger als 4 m breit ist, wird eine minimale Gewässerraumbreite von 14 m ausgeschieden.

Da, wo die Seeuferschutzzone, welche als Zone mit gewässerbezogenen Schutzzielen gemäss Art. 41 a Abs. 1 GSchV beurteilt wird, mehr als vier Meter breit ist, kommt die Formel GRB = nGSB (3.5 m) x 6 + 5 m zur Anwendung; dies führt zu einer Gewässerraumbreite von 26 m.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Da wo die Seeuferschutzzone über die 26 m hinausgehen, wird das Flächenkontingent der Seeuferschutzzone in den Gewässerraum übernommen. Dies ermöglicht die flächenneutrale Ablösung der Seeuferschutzzone durch den Gewässerraum.

Gemäss der aktuellen Gefahrenkarte ist die Abflusskapazität des Gerinnes nicht genügend; der vorgesehene Gewässerraum reicht jedoch um Hochwasserschutzmassnahmen (z.B. Entlastungs- und Freihalteflächen, Geländeanpassungen, Objektschutzmassnahmen) innerhalb des Gewässerraums zu ermöglichen.

Es wird kein Revitalisierungspotenzial umgesetzt, da der Bach ökomorphologisch als natürlich/naturnah eingestuft wird.

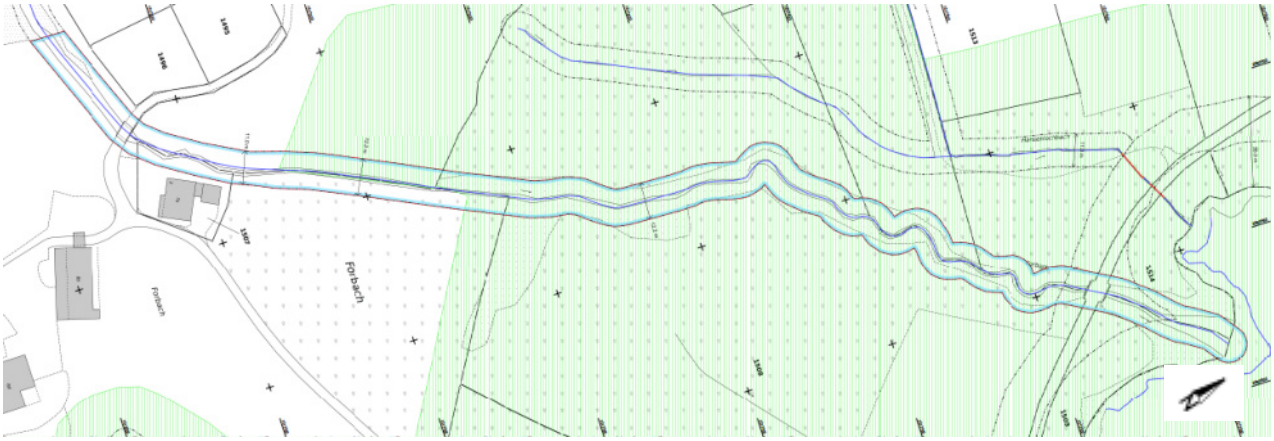
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen oder weiteren asymmetrischen Ausscheidungen vorgesehen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Damit die Seeuferschutzzone durch den Gewässerraum abgelöst werden kann, wird der Gewässerraum, wo nötig, über die 14 m bzw. 26 m auf das Flächenkontingent der Seeuferschutzzone erhöht. Dadurch sind sowohl der Hochwasserschutz wie auch die Schutzziele der Seeuferschutzzone gewährleistet.

4.16 Forbach (2214)



Gewässerraum Forbach (2214)

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Forbach fliesst offen aus dem Wald durch einen kurzen Abschnitt Landwirtschaftszone und dann zuerst einseitig, gefolgt von zweiseitigem kantonalem Naturschutzgebiet in den Ägerisee. Kurz vor Einmündung in der Ägerisee fliesst der Forbach noch durch eine überlagerte Seeuferschutzzone.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Die natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt 1.2 m. In der Landwirtschaftszone wird deshalb gemäss GSchV Art. 41a Abs. 2a eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden.

Da wo der Forbach durch kantonales Naturschutzgebiet fliesst, kommt Art. 41 a Abs. 1 GSchV zur Anwendung, d.h. die GRB = nGSB (1.2) x 6 + 5 m =12.2 m.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes ausreichend. Es gibt kein Revitalisierungspotenzial umzusetzen. Neben der bereits berücksichtigen kantonalen Naturschutzzone sind keine weiteren Schutzziele vorhanden.

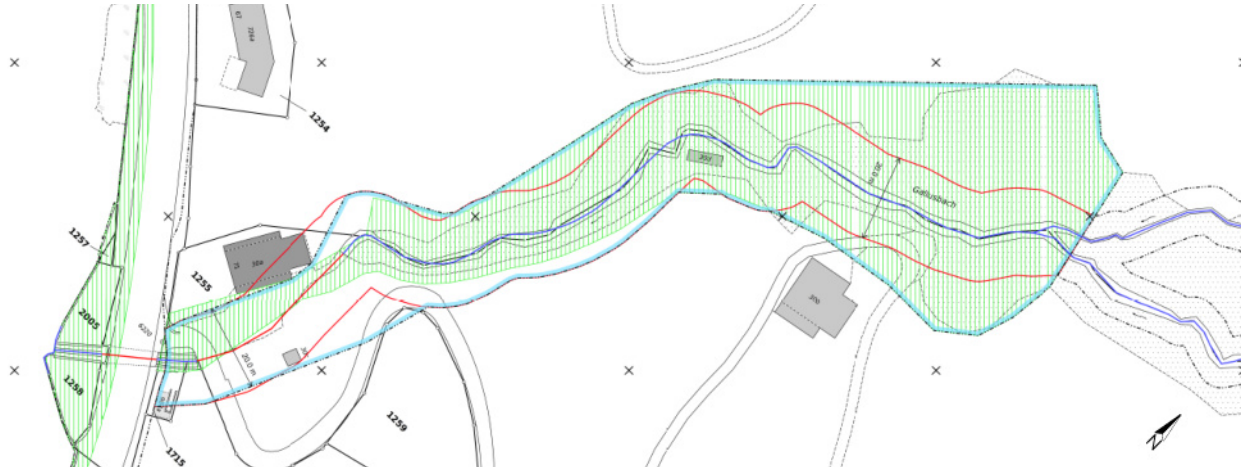
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen des minimalen Gewässerraums vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Der minimale Gewässerraum von 11 m in der Landwirtschaftszone bzw. 12.2 m im kantonalen Naturschutzgebiet reicht für den Hochwasserschutz wie auch die natürlichen Lebensgrundlagen aus und wird so festgesetzt.

4.17 Gallusbach (2148)



Gewässerraum Gallusbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Gallusbach fliesst, überlagert von einer Seeuferschutzzone aus dem Wald heraus, eingedolt durch eine Landwirtschaftszone, unter der Kantonsstrasse hindurch und mündet schliesslich in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Die natürliche Gerinnesohlenbreite des Fliessgewässers beträgt durchschnittlich 2,5 m. Da dieser fast vollständig in der Seeuferschutzzone liegt, welche als Zone mit gewässerbezogenen Schutzzielen beurteilt wird, kommt Art. 41a Abs. 1b GSchV bzw. folgende Formel zur Anwendung: GRB = nGSB (2,5) x 6 + 5 m. Dies führt zu einer Gewässerraumbreite von 20 m.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Da wo die Seeuferschutzzone über die 20 m hinausgehen, wird das Flächenkontingent der Seeuferschutzzone in den Gewässerraum übernommen, um eine Ablösung der kantonalen Seeuferschutzzone zu ermöglichen.

Gemäss der aktuellen Gefahrenkarte ist die Abflusskapazität des Gerinnes nicht genügend; der vorgesehene Gewässerraum reicht jedoch um Hochwasserschutzmassnahmen (z.B. Entlastungs- und Freihalteflächen, Geländeanpassungen, Objektschutzmassnahmen) innerhalb des Gewässerraums zu ermöglichen.

Da der Gallusbach mehrheitlich als ökomorphologisch als natürlich/naturnah klassifiziert ist, wird kein Revitalisierungspotenzial umgesetzt.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Im Bereich des Wohnhauses (Assek Nr. 30a) wird eine asymmetrische Ausscheidung vorgesehen, da dieses Bauernhaus ein schützenswertes Denkmal ist und so auch die zukünftige Nutzung sichergestellt werden kann.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Damit die Seeuferschutzzone durch den Gewässerraum abgelöst werden kann, wird der Gewässerraum über die 20 m, wo nötig, auf das Flächenkontingent der Seeuferschutzzone erhöht. Dadurch sind sowohl der Hochwasserschutz wie auch die Schutzziele der Seeuferschutzzone gewährleistet.

Beim denkmalgeschützten Wohnhaus (Assek Nr. 30a) wird zugunsten der Sicherstellung einer zukünftigen Nutzung des Wohnhauses eine asymmetrische Ausscheidung vorgenommen.

4.18 Hansenlochbach (2225) und Fliessgewässer Nr. 2226

Gewässerraum Hansenlochbach (2225) und Fliessgewässer Nr. 2226

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Hansenlochbach fliesst aus dem Wald durch Landwirtschaftszone, teils offen, teils eingedolt. Auf dem letzten Abschnitt fliesst er zuerst einseitig und dann beidseitig durch die kantonale Naturschutzzone Rieter in den Ägerisee. Kurz vor Einmündung wird er noch durch eine Seeuferschutzzone überlagert.

Das Fliessgewässer Nr. 2226 läuft offen durch das kantonale Naturschutzgebiet Rieter und mündet im Hansenlochbach.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 1 m (sowohl beim Hansenlochbach wie auch beim Fliessgewässer Nr. 2226) wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden, auch da wo aufgrund des kantonalen Naturschutzgebietes Art. 41a Abs. 1a GschV angewendet wird.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes und des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen ausreichend. Ein allfälliges Revitalisierungspotenzial kann innerhalb des minimalen Gewässerraums umgesetzt werden. Es sind keine weiteren Schutzziele zu berücksichtigen.

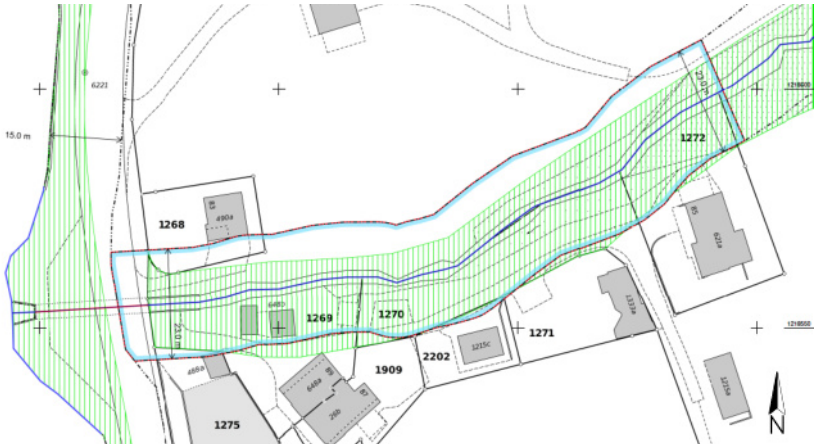
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen des minimalen Gewässerraums vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Es wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden. Diese ist für den Hochwasserschutz und die natürlichen Lebensgrundlagen ausreichen. Eine allfällige Offenlegung der eingedolten Abschnitte kann innerhalb des festgelegten Gewässerraum umgesetzt werden. Die Schutzziele des Naturschutzgebiets sind durch den Gewässerraum gewährleistet.

4.19 Haselmattbach (2156)



Gewässerraum Haselmattbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Haselmattbach fliesst durch eine Seeuferschutzzone überlagert offen aus dem Wald heraus entlang einer Wohnzone durch Landwirtschaftsgebiet, dann eingedolt unter der Kantonsstrasse hindurch und mündet schliesslich in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Der Haselmattbach hat eine natürliche Gerinnesohlenbreite von durchschnittlich zirka 3 m und ist bis auf den letzten kurzen Abschnitt unter der Kantonsstrasse ökomorphologisch vollständig als natürlich/naturnah klassifiziert.

Da der Haselmattbach über seinen gesamten offenen Verlauf hinweg in der Seeuferschutzzone liegt, welche als Zone mit gewässerbezogenen Schutzzielen beurteilt wird, kommt die Formel nach Art. 41a Abs. 1 Bst. b GSchV zur Anwendung (GRB = nGSB (3) x 6 + 5 m). Dies führt zu einer durchgängigen Gewässerraumbreite von 23 m.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Gemäss aktueller Gefahrenkarte besteht ein erhebliches Gefahrenpotenzial, weil die Abflusskapazität des Gerinnes nicht genügend ist. Der minimale Gewässerraum von 23 m ist jedoch genügend gross, um Hochwasserschutzmassnahmen (z.B. Entlastungs- und Freihalteflächen, Geländeanpassungen, Objektschutzmassnahmen) innerhalb des Gewässerraums zu ermöglichen.

Da das Gewässer ökomorphologisch als natürlich/naturnah klassifiziert ist, wird kein Revitalisierungspotenzial umgesetzt.

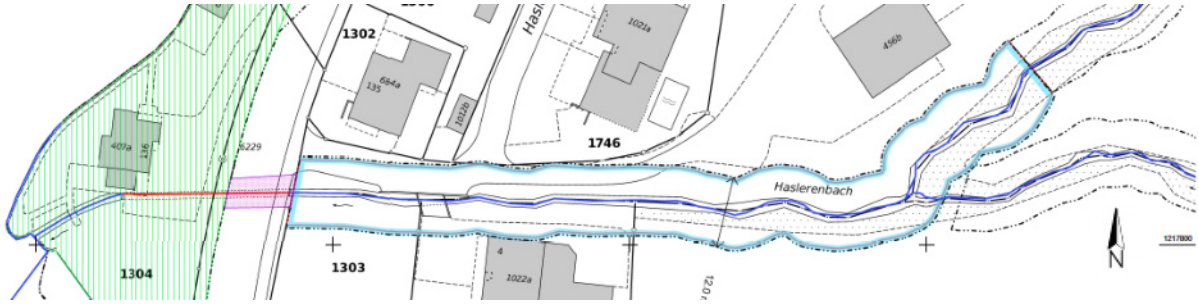
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen oder asymmetrischen Ausscheidungen vorgesehen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Der Gewässerraum wird auf 23 m festgelegt, um Hochwasserschutzmassnahmen zu ermöglichen und den gewässerbezogenen Schutzzielen der Seeuferschutzzone nachzukommen. Dadurch ist auch das Flächenkontingent der Seeuferschutzzone sichergestellt; diese kann deshalb durch den Gewässerraum abgelöst werden. Das bestandesrechtliche Gebäude auf der Parzelle 1269 (Garagengebäude, Assek. Nr. 648b) wird neu vom Gewässerraum überlagert.

4.20 Haslerenbach (2173)



Gewässerraum Haslerenbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Haslerenbach fliesst offen aus dem Wald heraus, wo auch der Merzenbach (2174) in ihn hineinmündet. Anschliessend fliesst er weiter entlang des Landwirtschaftsgebietes, durch die Wohnzone Hasleren, eingedolt unter der Kantonsstrasse hindurch und mündet eingedolt in die Seeuferschutzzone in den Ägerisee.

Im Abschnitt ab der Kantonsstrasse bis zur Einmündung Ägerissee wird auf die Ausscheidung der Gewässerraum verzichtet, da aufgrund der Kantonsstrasse kein Revitalisierungspotenzial besteht.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Der Haslerenbach ist bis auf den letzten kurzen Abschnitt ökomorphologisch als natürlich/naturnah klassifiziert. Aufgrund seiner Gerinnesohlenbreite von durchschnittlich weniger als 2 m wird eine minimale Gewässerraumbreite gemäss GSchV Art. 41a Abs. 2a von 11 m ausgeschieden.

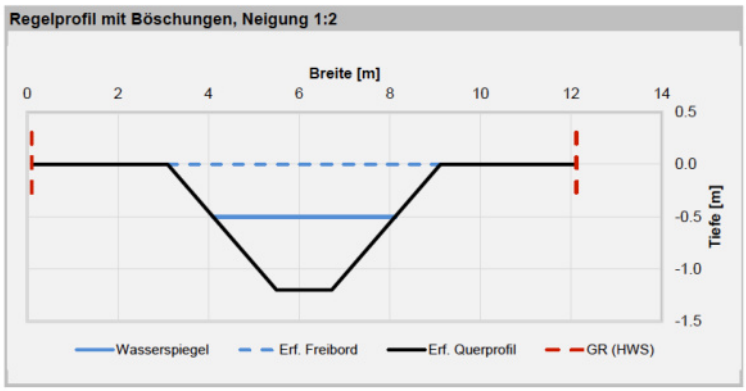
Schritt 3: Erhöhung prüfen

Gemäss aktueller Gefahrenkarte besteht eine zu geringe Abflusskapazität des Gerinnes. Bei einem hundertjährigen Hochwasser sind nur wenig Kapazitätsreserven und ein knappes Freibord vorhanden. Das Geschiebepotenzial wird aufgrund längerer Teilstücke mit instabilen Sohlen-, Ufer- und Hangbereichen zudem als sehr gross eingestuft. Geschiebesammler sind keine vorhanden, was in der Vergangenheit für den Strassenunterhalt bereits zu erheblichen Aufwänden geführt hat, da die Kapazität des Durchlasses der Kantonsstrasse beeinträchtigt wurde; die Gefahr einer Verklausung ist hier sehr gross. Der Gewässerraum wurde deshalb gemäss Normalabflussberechnungen nach Strickler zu Gunsten des Hochwasserschutzes auf 12 m erhöht.

Es wird kein Revitalisierungspotenzial umgesetzt.

Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt		
Gewässername (Routennummer)	Haslerenbach (2173)	
Abschnittsbezeichnung	Ha_01	
Querprofil-Eckdaten		
Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz	GR	12.0 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	1.2 m
Normalabflussberechnung nach Strickler		
Eingabegrössen		
berechnete Sohlenbreite	B	1.2 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	10 $m^{1/3}/s$
Sohlenneigung	J	109 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.70 m
Normalabflussberechnung		
Bemessungsabfluss	HQ100	3.4 m^3/s
Benetzte Fläche	A	1.8 m^2
Benetzter Umfang	U	4.4 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	0.42 m
Froude-Zahl	Fr	0.88 -
Fliessgeschwindigkeit	v	1.85 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	0.50 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m



Hochwasserschutzberechnungen (Hollinger AG)

Schritt 4: Reduktion prüfen

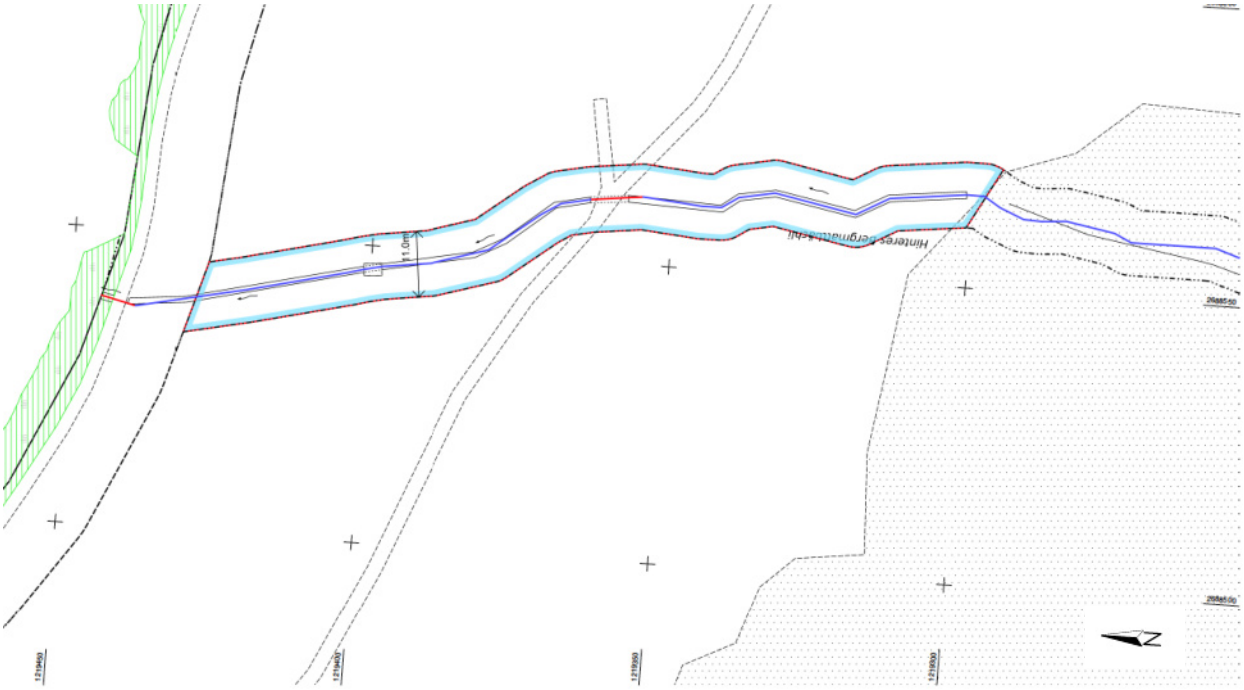
Es werden keine Reduktionen vorgenommen. Beim Gebäude mit der Assek Nr. 1022e wird minimal eine asymmetrische Ausscheidung vorgenommen, um dem Bestand Rechnung zu tragen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Der minimale Gewässerraum von 11 m wird zugunsten des Hochwasserschutzes auf 12 m erhöht und festgelegt. Dies erlaubt die Umsetzung von Hochwasserschutzmassnahmen und garantiert die natürliche Lebensgrundlage. Die minimale asymmetrische Ausscheidung beim Gebäude mit der Assek Nr. 1022e garantiert dem Bestandesgebäude eine Weiterentwicklung.

Im eingedolten Abschnitt auf der Kantonsstrasse wird auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet, da kein Revitalisierungspotenzial besteht.

4.21 Hinteres Bergmattbächli (2265)



Gewässerraum Hinteres Bergmattbächli

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Das Hintere Bergmattbächli fliesst bis auf einen kurzen Abschnitt unter einem Weg offen aus dem Wald durch Landwirtschaftszone in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m, wird eine minimale Gewässerraumbreite gemäss GSchV Art. 41a Abs. 2a von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes und des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen ausreichend. Es besteht kein Revitalisierungspotenzial. Es sind keine weiteren Schutzziele zu berücksichtigen.

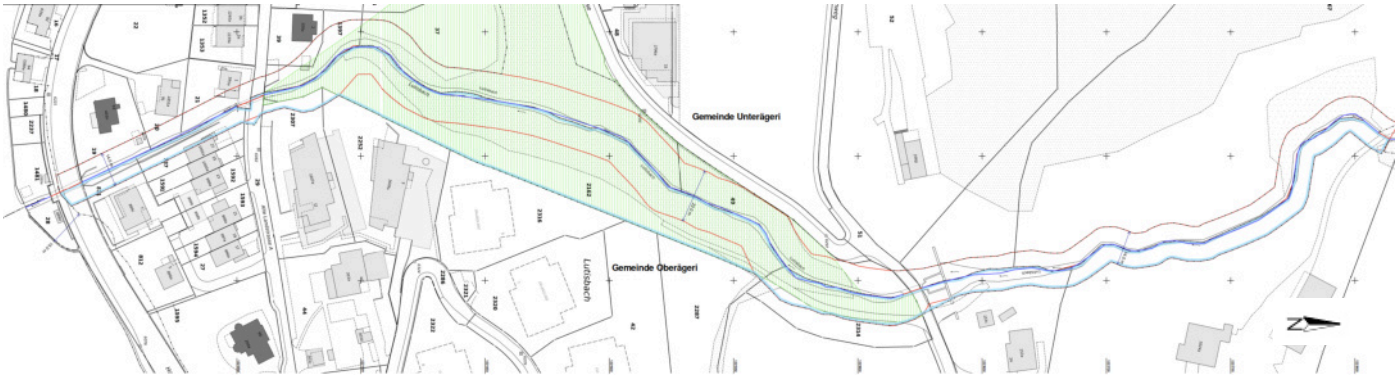
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen des minimalen Gewässerraums vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Für das Fliessgewässer Hinteres Bergmattbächli wird ein minimaler Gewässerraum von 11 m festgelegt. Dieser gewährleistet den Hochwasserschutz und die natürliche Lebensgrundlage. Weitere Schutzziele sind nicht zu berücksichtigen. Es sind keine bestehenden Gebäude durch die Gewässerraumfestlegung betroffen.

4.22 Lutisbach (2005)



Gewässerraum Lutisbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Lutisbach fliesst zum grössten Teil offen entlang der Gemeindegrenze zu Unterägeri. Zuerst fliesst er aus dem Wald durch Landwirtschaftszone und ein weiteres Waldstück. Danach fliesst er durch Siedlungsgebiet und unter der Kantonsstrasse hindurch in den Ägerisee. Überlagernd befindet sich in einem Teilbereich zudem eine kantonale Seeuferschutzzone 3.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Der Lutisbach ist ökomorphologisch durchgängig als natürlich/naturnah klassifiziert. Die durchschnittliche Gerinnesohlenbreite des Fliessgewässers beträgt 2,8 m.

Im Bereich ausserhalb der Seeuferschutzzone kommt die Formel gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV (GRB = 2,8 m nGSB x 2,5 + 7 m) zur Anwendung. Dies führt zu einer Gewässerraumbreite von 14 m. Im Bereich der Seeuferschutzzone, welche als Zone mit gewässerbezogenen Schutzzielen gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV betrachtet wird, kommt die Formel GRB = 2,8 m nGSB x 6 + 5 zur Anwendung. Dies führt zu einer minimalen Gewässerraumbreite von 21.8 (gerundet 22 m).

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Der minimale Gewässerraum ist aus Sicht des Hochwasserschutzes ausreichend. Der Lutisbach wurde im Jahr 2014 hochwassersicher ausgebaut, auch im dicht bebauten Gebiet.

Da wo die Seeuferschutzzone über die 22 m hinausgehen, wird das Flächenkontingent der Seeuferschutzzone auf der Seite Oberägeri in den Gewässerraum übernommen, um eine Ablösung der kantonalen Seeuferschutzzone zu ermöglichen.

Schritt 4: Reduktion prüfen

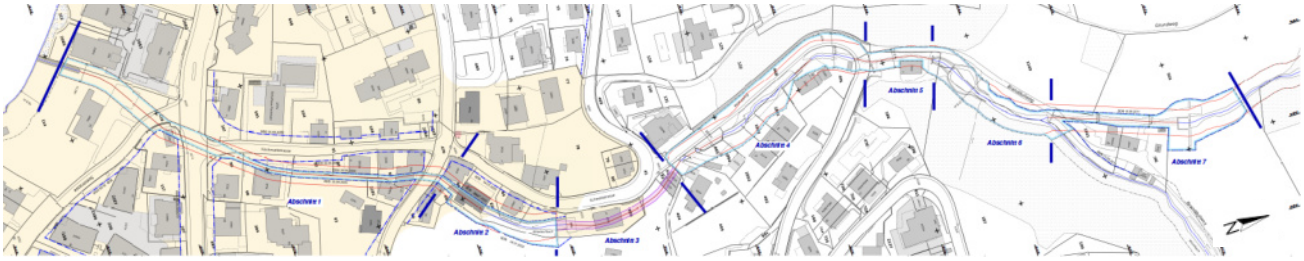
Es werden keine Reduktionen vorgenommen. Bei der Parzelle GS Nr. 21 (Unterägeri) wird eine leicht asymmetrische Ausscheidung Richtung Alte Landstrasse vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Ausserhalb der Seeuferschutzzone wird der Gewässerraum auf 14 m festgelegt. Der Lutisbach ist bereits hochwassersicher ausgebaut und der Gewässerraum reicht deshalb dafür aus. Um den gewässerbezogenen Schutzzielen der Seeuferschutzzone nachzukommen, wird der Gewässerraum innerhalb der Seeuferschutzzone mit 22 m festgelegt, bzw. noch erhöht, um das Flächenkontingent der Seeuferschutzzone sicherzustellen und diese durch den Gewässerraum ablösen zu können.

Die Koordination mit der Gemeinde Unterägeri ist erfolgt. Der Gewässerraum wird auf dem Gemeindegebiet von Oberägeri, wie in den Plangrundlagen dargestellt, ausgeschieden. Die formelle Anhörung der Nachbargemeinde erfolgte im Rahmen der öffentlichen Auflage.

4.23 Mitteldorfbach (2012)



Gewässerraum Mitteldorfbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Mitteldorfbach fliesst offen aus dem Wald in einen Geschiebesammler, entlang weiterer Waldstücke und Wohnzonen, immer wieder durch topographische Engstellen und anschliessend mehrheitlich eingedolt durch dicht überbautes Gebiet, entlang bestehender Baulinien, bis er schliesslich in den Ägerisee einmündet.

Entlang der Schneitstrasse wird das dicht überbaute Gebiet, im Vergleich zum Vorschlag der kantonalen Behörden, im Ausmass der Vergrösserung der bestehenden Kernzone im Rahmen der Ortsplanungsrevision, erweitert. In diesem Erweiterungsbereich des dicht überbauten Gebiets, soll auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet werden. Zwar weist dieser Abschnitt gemäss Gefahrenkarte 2022 ein Hochwasserschutzdefizit aus. Jedoch betrifft dieses in erster Linie die Strassenseite. Der Bach ist hier eingedolt sowie von Gebäuden überstellt und die Parzellen 81, 82 und 665 könnten bei einer Gewässerraumausscheidung nicht mehr bebaut werden.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Beim Mitteldorfbach wurde eine natürliche Gerinnesohlenbreite von bis zu 6.8 m berechnet. Auf dem Abschnitt 4 ist die Ökomorphologie stark beeinträchtigt, weshalb die nGSB mit dem Faktor 2 berechnet wird.

Für die Berechnung der minimalen Gerinnesohlenbreite der einzelnen Abschnitte, siehe folgende Tabelle.

Abschnitt	nGSB (m)	Minimale GRB (m)	Kommentar
Abschnitt 7	3	14.5	Asymmetrisch, Reduktion auf die Baulinien.
Abschnitt 6	3.5	16	Aufgrund Hochwasserschutz Erhöhung auf 17.5 m

Abschnitt 5	2	11	Keine Erhöhung, da eingedolt und kein Revitalisierungspotenzial, Durchlaufkapazität genügt
Abschnitt 4	2x2 = 4	17	Faktor 2 aufgrund fehlender Breitenvariabilität. Aufgrund Hochwasserschutz Erhöhung auf 20 m
Abschnitt 3	Verzicht, siehe Schritt 0		
Abschnitt 2	3.4	15.5	Reduktion auf die Baulinien.
Abschnitt 1	1.2	11	Keine Erhöhung, Reduktion auf die Baulinien.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

An einigen Stellen wurde der Gewässerraum aufgrund der Normalabflussberechnung nach Strickler für den Hochwasserschutz erhöht (vgl. Tabelle oben). Eine ökologische Aufwertung (Revitalisierung) im dicht überbauten Gebiet erscheint nicht prioritär und unverhältnismässig.

Hochwasserbetrachtung: Berechnung Kanal (Reckteckprofil)

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)	Mitteldorfbach (2012)	
Abschnitt	Mi_01	

Rahmenbedingungen

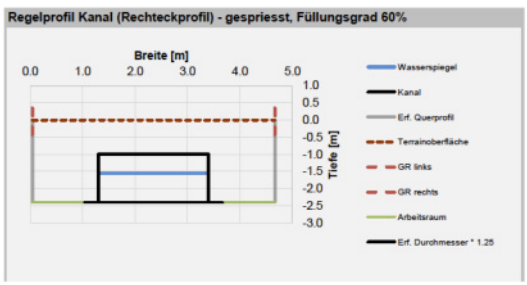
Gewässerraum	GR	4.6 m
Bemessungshochwasser	HQ100	16.0 m^3/s
Arbeitsraum	a	1.0 m

Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrössen Rohr

Lichte Breite	B	2100 mm
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	60 $m^{1/3}/s$
Lichte Höhe	H	1400 mm
Gefälle	J	64.0 ‰

Füllgrad		**100%**	**60%**
Füllhöhe	h_{teil}	1400.00	840.00 mm
Abfluss	Q_{teil}	31.7	16.1 m^3/s
Fliessgeschwindigkeit	v_{teil}	10.80	9.13 m/s
Energiehöhe	H_v	5.94	4.25 m
Froude-Zahl	Fr	2.91	3.18 -
Fliesszustand	Zst	schiessend	schiessend -
Freispiegelleitung	Fsp	schlägt zu	i. O. -



Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)	Mitteldorfbach (2012)	
Abschnittsbezeichnung	Mi_02	

Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	17.0 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	1.4 m

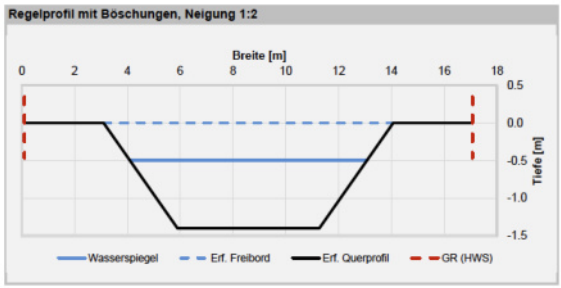
Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrössen

berechnete Sohlenbreite	B	5.4 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	13 $m^{1/3}/s$
Sohlenneigung	J	60 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.90 m

Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ100	16.0 m^3/s
Benetzte Fläche	A	6.5 m^2
Benetzter Umfang	U	9.4 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	0.69 m
Froude-Zahl	Fr	0.93 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.48 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	0.50 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m



Hochwasserbetrachtung: Berechnung Rohr (Kreisprofil)

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)	Mitteldorfbach (2012)	
Abschnitt	Mi_03	

Rahmenbedingungen

Gewässerraum	GR	4.3 [m]
Bemessungshochwasser	HQ100	16.0 [m^3/s]
Arbeitsraum	a	1.0 [m]

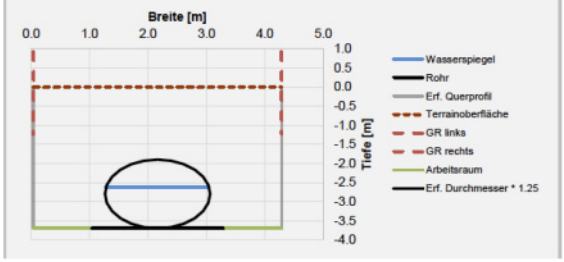
Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrössen Rohr

Nennweite	NW	1800 [mm]
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	60 [$m^{1/3}/s$]
Tiefe (Geländesohle)	H	3.70 [m]
Gefälle	J	80.0 [‰]

Füllgrad		**100%**	**60%**
Füllhöhe	h_{teil}	1800	1080 [mm]
Abfluss	Q_{teil}	25.4	16.8 [m^3/s]
Fliessgeschwindigkeit	v_{teil}	9.97	10.53 [m/s]
Kritische Abflusshöhe	h_{krit}	10124	11309 [mm]
Energiehöhe	H_v	5.06	5.65 [m]
Froude-Zahl	Fr	1.86	3.43 [-]
Fliesszustand	Zst	schiessend	schiessend [-]
Freispiegelleitung	Fsp	schlägt zu	i. O. [-]

Regelprofil Kanal (Kreisprofil) - gespriesst, Füllungsgrad 60%



Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)	Mitteldorfbach (2012)	
Abschnittsbezeichnung	Mi_04	

Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	20.0 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	3.0 m

Normalabflussberechnung nach Strickler

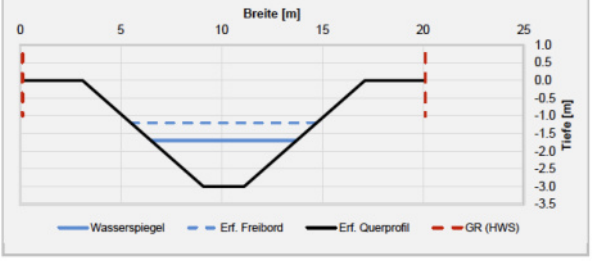
Eingabegrössen

berechnete Sohlenbreite	B	2.0 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	13 $m^{1/3}/s$
Sohlenneigung	J	60 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	1.30 m

Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ100	16.0 m^3/s
Benetzte Fläche	A	6.0 m^2
Benetzter Umfang	U	7.8 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	0.77 m
Froude-Zahl	Fr	0.93 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.67 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	1.70 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m

Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2



Hochwasserbetrachtung: Berechnung Rohr (Kreisprofil)

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)	Mitteldorfbach (2012)	
Abschnitt	Mi_05	

Rahmenbedingungen

Gewässerraum	GR	4.3 [m]
Bemessungshochwasser	HQ100	16.0 [m^3/s]
Arbeitsraum	a	1.0 [m]

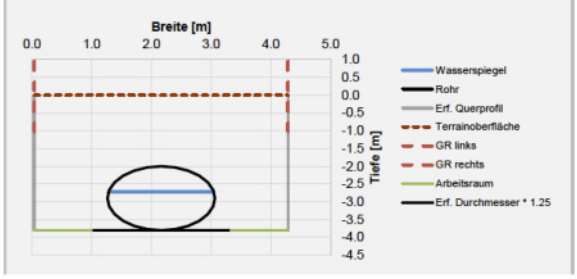
Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrössen Rohr

Nennweite	NW	1800 [mm]
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	60 [$m^{1/3}/s$]
Tiefe (Geländesohle)	H	3.80 [m]
Gefälle	J	80.0 [‰]

Füllgrad		**100%**	**60%**
Füllhöhe	h_{teil}	1800	1080 [mm]
Abfluss	Q_{teil}	25.4	16.8 [m^3/s]
Fliessgeschwindigkeit	v_{teil}	9.97	10.53 [m/s]
Kritische Abflusshöhe	h_{krit}	10124	11309 [mm]
Energiehöhe	H_v	5.06	5.65 [m]
Froude-Zahl	Fr	1.86	3.43 [-]
Fliesszustand	Zst	schiessend	schiessend [-]
Freispiegelleitung	Fsp	schlägt zu	i. O. [-]

Regelprofil Kanal (Kreisprofil) - gespriesst, Füllungsgrad 60%



Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)	Mitteldorfbach (2012)	
Abschnittsbezeichnung	Mi_06	

Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	17.5 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	2.0 m

Normalabflussberechnung nach Strickler

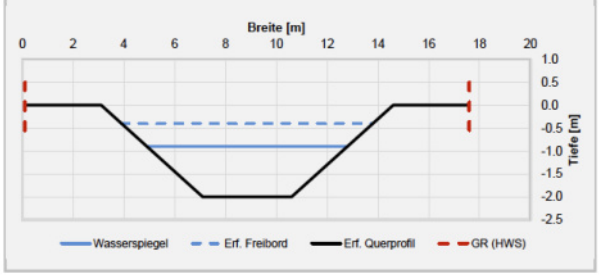
Eingabegrössen

berechnete Sohlenbreite	B	3.5 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	10 $m^{1/3}/s$
Sohlenneigung	J	100 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	1.10 m

Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ100	16.0 m^3/s
Benetzte Fläche	A	6.3 m^2
Benetzter Umfang	U	8.4 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	0.74 m
Froude-Zahl	Fr	0.93 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.60 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	0.90 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m

Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2



Hochwasserbetrachtung: Berechnung Kanal (Reckteckprofil)

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)	Mitteldorfbach (2012)	
Abschnitt	MI_07	

Rahmenbedingungen

Gewässerraum	GR	3.4 m
Bemessungshochwasser	HQ100	16.0 m^3/s
Arbeitsraum	a	1.0 m

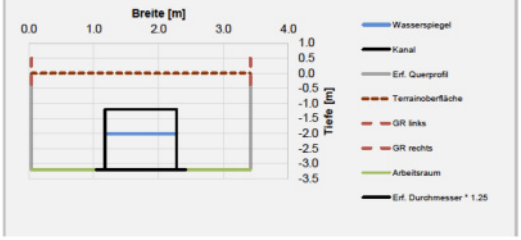
Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrössen Rohr

Lichte Breite	B	1100 mm
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	60 $m^{1/3}/s$
Lichte Höhe	H	2000 mm
Gefälle	J	150.0 ‰

Füllgrad		**100%**	**60%**
Füllhöhe	h_{tel}	2000.00	1200.00 mm
Abfluss	Q_{tel}	29.2	16.0 m^3/s
Fliessgeschwindigkeit	v_{tel}	13.27	12.13 m/s
Energiehöhe	H_v	8.97	7.50 m
Froude-Zahl	Fr	3.00	3.54 -
Fliesszustand	Zst	schiessend	- -
Freispiegelleitung	Fsp	schlägt zu	i. O. -

Regelprofil Kanal (Rechteckprofil) - gespriesst, Füllungsgrad 60%



Hochwasserbetrachtungen (Hollinger AG)

Schritt 4: Reduktion prüfen

Im dicht überbauten Gebiet, wo der Mitteldorfbach zumeist eingedolt ist, wird der Gewässerraum an die bestehenden oberirdischen Baulinien angepasst. Der Hochwasserschutz ist gegeben. Eine Ausscheidung des Gewässerraums würde die Bebaubarkeit dieser Parzellen verunmöglichen.

Im nicht dicht überbauten Gebiet wird asymmetrisch ausgeschieden, jedoch ebenfalls an die bestehenden Gewässerbaulinien angepasst. Eine asymmetrische Ausscheidung macht aufgrund der Topographie insbesondere bei der Parzelle 401 wenig Sinn.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Aufgrund oben ausgeführter Erläuterungen wird der Gewässerraum entsprechend ausgeschieden. Aufgrund einer leichten Hochwasserschutzgefahr wurde der Gewässerraum an gewissen Stellen erhöht. Ein Revitalisierungspotenzial besteht zumindest im dicht überbauten Gebiet jedoch nicht. Reduktionen wurden vorgenommen, um die bestehenden (Gewässer-)Baulinien zu respektieren. Wenn möglich wurde eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums vorgenommen, um die Reduktionen möglichst gering zu halten.

4.24 Nasbach (2240)

Gewässerraum Nasbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Nasbach fliesst offen aus dem Wald durch Landwirtschaftszone, anschliessend durch eine Campingzone, und erneut durch Landwirtschaftszone, überlagert von der Seeuferschutzzone in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Der Nasbach hat eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2 m. Ausserhalb der kantonalen Seeuferschutzzone beträgt die minimale Gewässerraumbreite gemäss GSchV Art. 41a Abs. 2a 11 m.

Im Bereich der kantonalen Seeuferschutzzone 3 kommt die Formel gemäss Art. 41a Abs. 1b (GRB = 2 m nGSB x 6 + 5 m) zur Anwendung, da die kantonale Seeuferschutzzone als Zone mit gewässerbezogenen Schutzzielen betrachtet wird. Dies ergibt eine minimale Gewässerraumbreite 17 m.

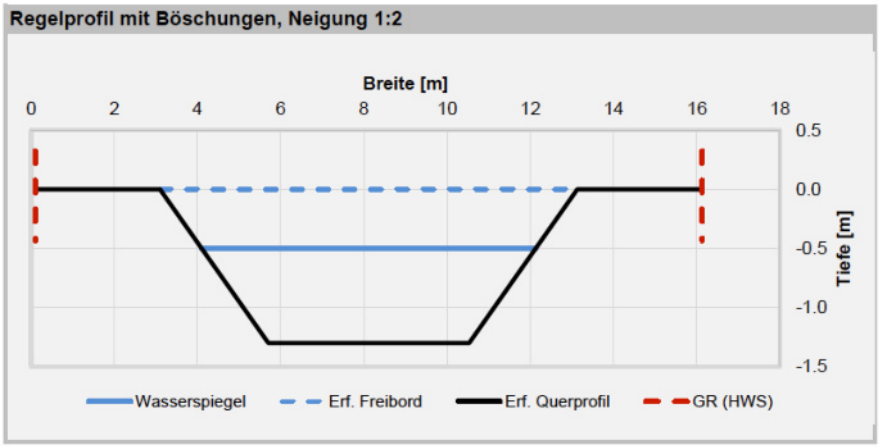
Schritt 3: Erhöhung prüfen

Gemäss vorliegendem Gefahrenkartenentwurf besteht eine erhebliche Hochwassergefahr. Gemäss Normalabflussberechnung nach Strickler ist eine Gewässerraumbreite von 16 m nötig für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes. Aus diesem Grund wird die Gewässerraumbreite in der Landwirtschaftszone auf 16 m erhöht.

Eine allfällige ökologische Aufwertung (Revitalisierung) kann innerhalb dieses Gewässerraums umgesetzt werden.

Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt		
Gewässername (Routennummer)	Nasbach (2240)	
Abschnittsbezeichnung	Na_01	
Querprofil-Eckdaten		
Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	16.0 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	1.3 m
Normalabflussberechnung nach Strickler		
Eingabegrössen		
berechnete Sohlenbreite	B	4.8 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	15 $m^{1/3}/s$
Sohlenneigung	J	45 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.80 m
Normalabflussberechnung		
Bemessungsabfluss	HQ100	11.8 m³/s
Benetzte Fläche	A	5.1 m²
Benetzter Umfang	U	8.4 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	0.61 m
Froude-Zahl	Fr	0.91 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.29 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	0.50 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m



Hochwasserschutzberechnungen (Hollinger AG)

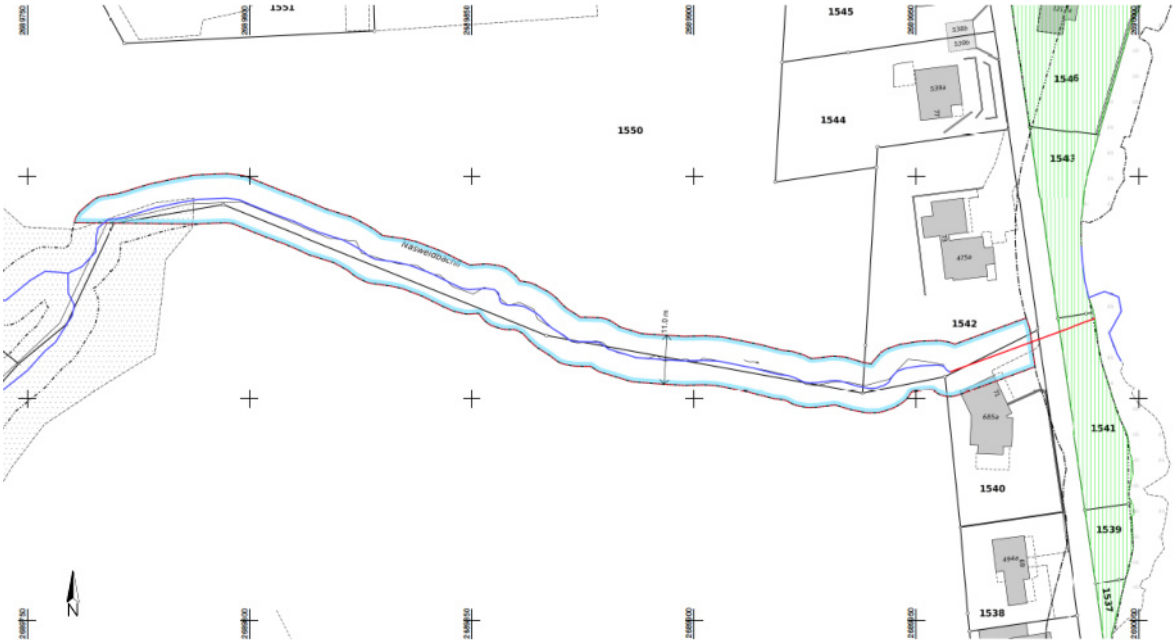
Schritt 4: Reduktion prüfen

Mit der geringfügigen asymmetrischen Ausscheidung des Gewässerraums im Bereich der Naasstrasse 83 (1549) kann die Bebaubarkeit dieser Parzellen erhalten bleiben.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Der minimale Gewässerraum ausserhalb der Seeuferschutzzone wird zugunsten des Hochwasserschutzes auf 16 m erhöht. In der Seeuferschutzzone reicht der minimale Gewässerraum von 17 m für den Hochwasserschutz und die natürlichen Lebensgrundlagen aus. Zugunsten der Bebaubarkeit der Parzelle 1549, wird der Gewässerraum hier geringfügig asymmetrisch ausgeschieden.

4.25 Nasweidbächli (2238)



Gewässerraum Nasweidbächli

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Das Nasweidbächli fliesst offen aus dem Wald durch Landwirtschaftszone. Kurz vor Einmündung in den Ägerisee fliesst es eingedolt zwischen zwei Wohnhäusern durch.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m wird ein minimaler Gewässerraum von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes und des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen ausreichend. Ein allfälliges Revitalisierungspotenzial beim eingedolten Abschnitt kann innerhalb des Gewässerraums von 11 m umgesetzt werden. Es sind keine weiteren Schutzziele zu berücksichtigen.

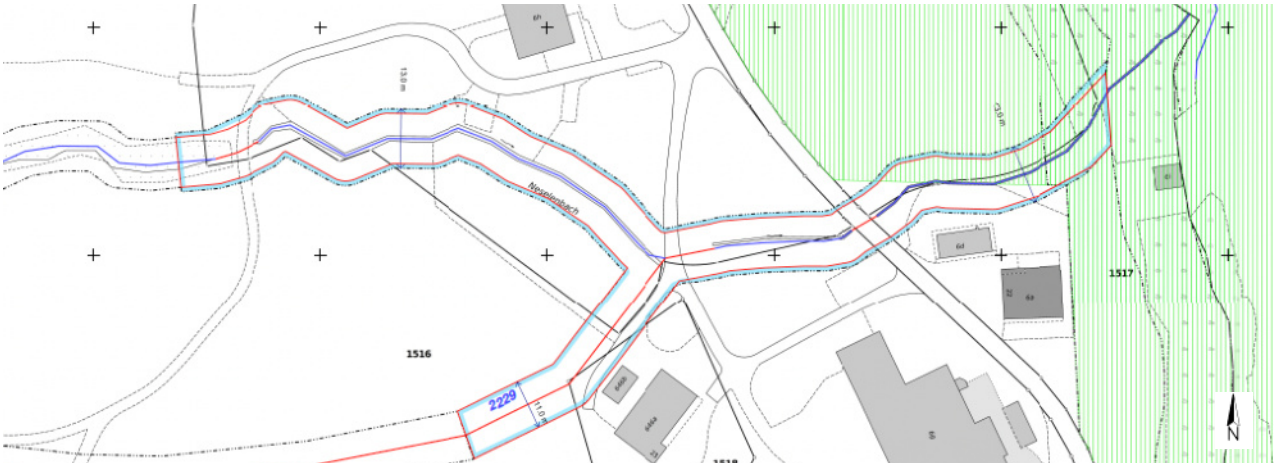
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen des minimalen Gewässerraums vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Das Bestandesgebäude mit der Assek-Nr. 685a wird vom Gewässerraum leicht tangiert. Das Gebäude ist jedoch durch die Bestandesgarantie geschützt und eine zukünftige Bebaubarkeit der Parzelle ist trotz des Gewässerraums gegeben. Aus diesem Grund wird ein minimaler Gewässerraum von 11 m ausgeschieden. Dadurch kann auch ein allfälliges Revitalisierungspotenzial beim eingedolten Abschnitt umgesetzt werden.

4.26 Neselenbach (2228), Fliessgewässer Nr. 2229



Gewässerraum Neselenbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Neselenbach und das Fliessgewässer 2229 fliessen aus dem Wald durch die Landwirtschaftszone, später einseitig an einer Übrigen Zone «Camping» zusammen. Anschliessend wird der Neselenbach teilweise von einer Seeuferschutzzone überlagert und mündet schliesslich in der kantonalen Naturschutzzone in den Ägerisee.

Während der Neselenbach grösstenteils offen fliesst, ist das Fliessgewässer 2229 eingedolt.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 1 m (0.5 und teils ökomorphologisch beeinträchtigt), wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden.

Im Bereich der kantonalen Naturschutzzone kommt Art. 41a Abs. 1 GSchV zur Anwendung, da die kantonale Naturschutzzone als Zone gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV verstanden wird. Da die nGSB weniger als 1 m beträgt, ergibt sich in diesem Bereich ebenfalls eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Gemäss vorliegendem Gefahrenkartenentwurf besteht eine mittlere Hochwassergefahr. Gemäss Normalabflussberechnung nach Strickler ist eine Gewässerraumbreite von 13 m nötig für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes. Aus diesem Grund wird die Gewässerraumbreite auf 13 m erhöht.

Innerhalb dieses erhöhten Gewässerraums können sowohl die Hochwasserschutzmassnahmen wie auch das Revitalisierungspotenzial umgesetzt werden.

Beim Fliessgewässer Nr. 2229 reicht der minimale Gewässerraum von 11 m aus.

Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)	Neselenbach (2228)	
Abschnittsbezeichnung	Ne_01	

Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	13.2 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	1.0 m

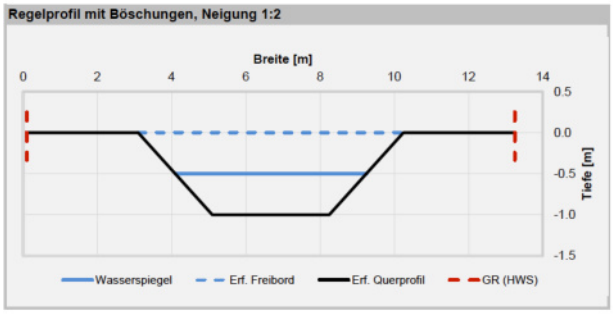
Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrössen

berechnete Sohlenbreite	B	3.2 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	15 $m^{1/3}/s$
Sohlenneigung	J	56 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.50 m

Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ100	3.9 m^3/s
Benetzte Fläche	A	2.1 m^2
Benetzter Umfang	U	5.4 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	0.39 m
Froude-Zahl	Fr	0.95 -
Fliessgeschwindigkeit	v	1.88 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	0.50 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m



Hochwasserbetrachtung: Berechnung Rohr (Kreisprofil)

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)	Neselenbach Süd (2229)	
Abschnitt	NeS_01	

Rahmenbedingungen

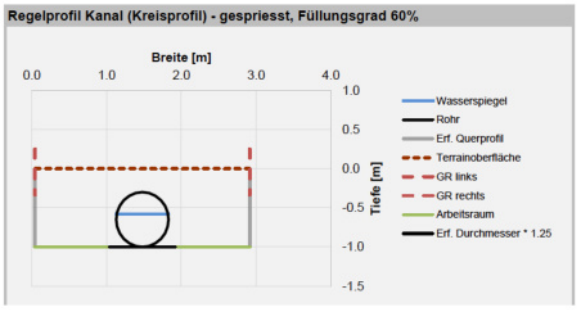
Gewässerraum	GR	2.9 [m]
Bemessungshochwasser	HQ100	1.3 $[m^3/s]$
Arbeitsraum	a	1.0 [m]

Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrössen Rohr

Nennweite	NW	700 [mm]
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	60 $[m^{1/3}/s]$
Tiefe (Geländesohle)	H	1.00 [m]
Gefälle	J	90.0 [‰]

Füllgrad		**100%**	**60%**
Füllhöhe	h_{teil}	700	420 [mm]
Abfluss	Q_{teil}	2.2	1.4 $[m^3/s]$
Fliessgeschwindigkeit	v_{teil}	5.63	5.95 [m/s]
Kritische Abflusshöhe	h_{krit}	3233	3611 [mm]
Energiehöhe	H_y	1.62	1.81 [m]
Froude-Zahl	Fr	1.69	3.10 [-]
Fliesszustand	Zst	schiessend	schiessend [-]
Freispiegelleitung	Fsp	schlägt zu	i. O. [-]



Hochwasserschutzberechnungen (Hollinger AG)

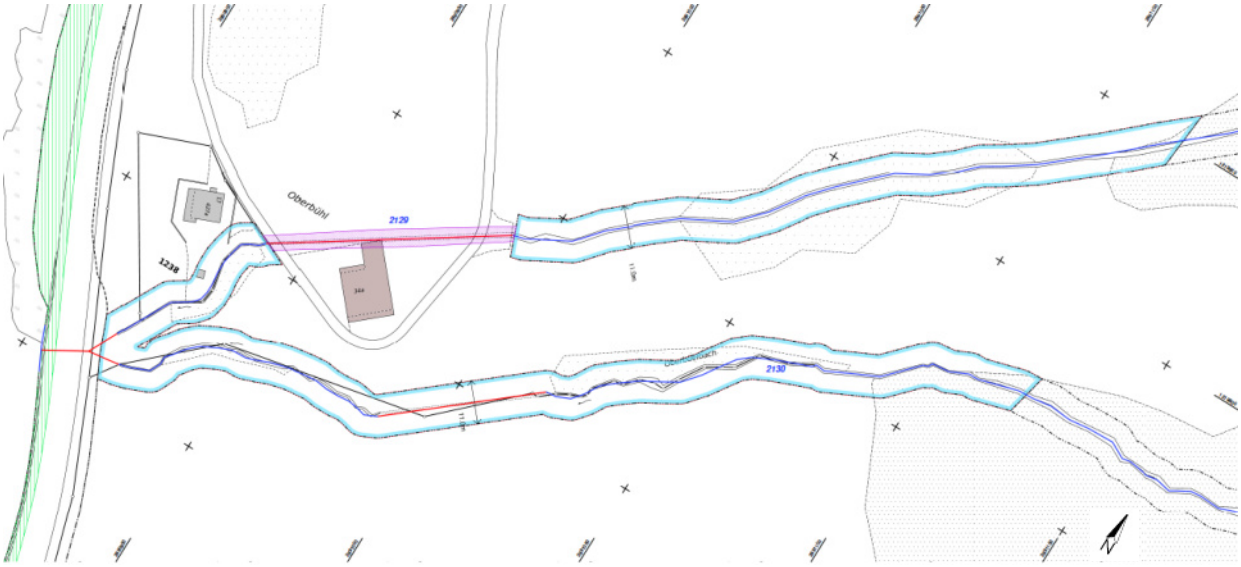
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen oder asymmetrischen Ausscheidungen genommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Für den Neselenbach wird die minimale Gewässerraumbreite von 11m zugunsten des Hochwasserschutzes auf 13 m erhöht und mit dieser Breite festgelegt. Beim Fliessgewässer Nr. 2229 reicht die minimale Gewässerraumbreite von 11 m aus, um Hochwasserschutzmassnahmen und ein allfälliges Revitalisierungspotenzial umzusetzen. Die Bebaubarkeit der Parzelle 1518, durch die das Fliessgewässer Nr. 2229 fliesst, ist damit nicht beeinträchtigt.

4.27 Oberbüelbach (2129) und Fliessgewässer Nr. 2130



Gewässerraum Oberbüelbach und Fliessgewässer Nr. 2130

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Oberbüelbach und das Fliessgewässer Nr. 2130 fliessen grösstenteils offen aus dem Wald durch Landwirtschaftszone. Kurz vor der Einmündung in den Ägerisee fliessen sie eingedolt unter der Morgartenstrasse zusammen.

Beim Abschnitt des denkmalgeschützten Bauernhauses wird auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet. So kann das Haus weiterhin genutzt und ggf. weiterentwickelt werden. Ein Revitalisierungspotenzial besteht hier aufgrund des denkmalgeschützten Gebäudes nicht.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m wird ein minimaler Gewässerraum gemäss GSchV Art. 41a Abs. 2 von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes und des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen ausreichend. Es besteht kein Revitalisierungspotenzial. Es sind keine weiteren Schutzziele zu berücksichtigen.

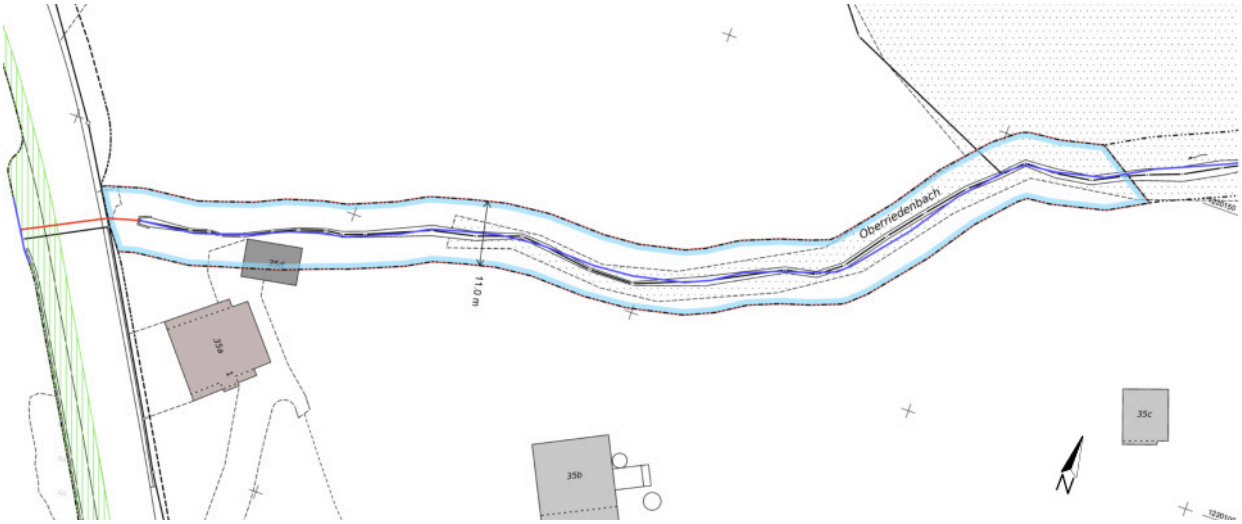
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen des minimalen Gewässerraums vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Der minimale Gewässerraum von 11 m wird festgelegt. Beim eingedolten Abschnitt wird zugunsten der Weiternutzung/-entwicklung des denkmalgeschützten Gebäudes auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet. Hier besteht kein Revitalisierungspotenzial.

4.28 Oberriedenbach (2126)



Gewässerraum Oberriedenbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Oberriedenbach fliesst offen aus dem Wald durch Landwirtschaftszone und mündet in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m wird ein minimaler Gewässerraum von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes und des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen ausreichend. Es besteht kein Revitalisierungspotenzial. Es sind keine weiteren Schutzziele zu berücksichtigen.

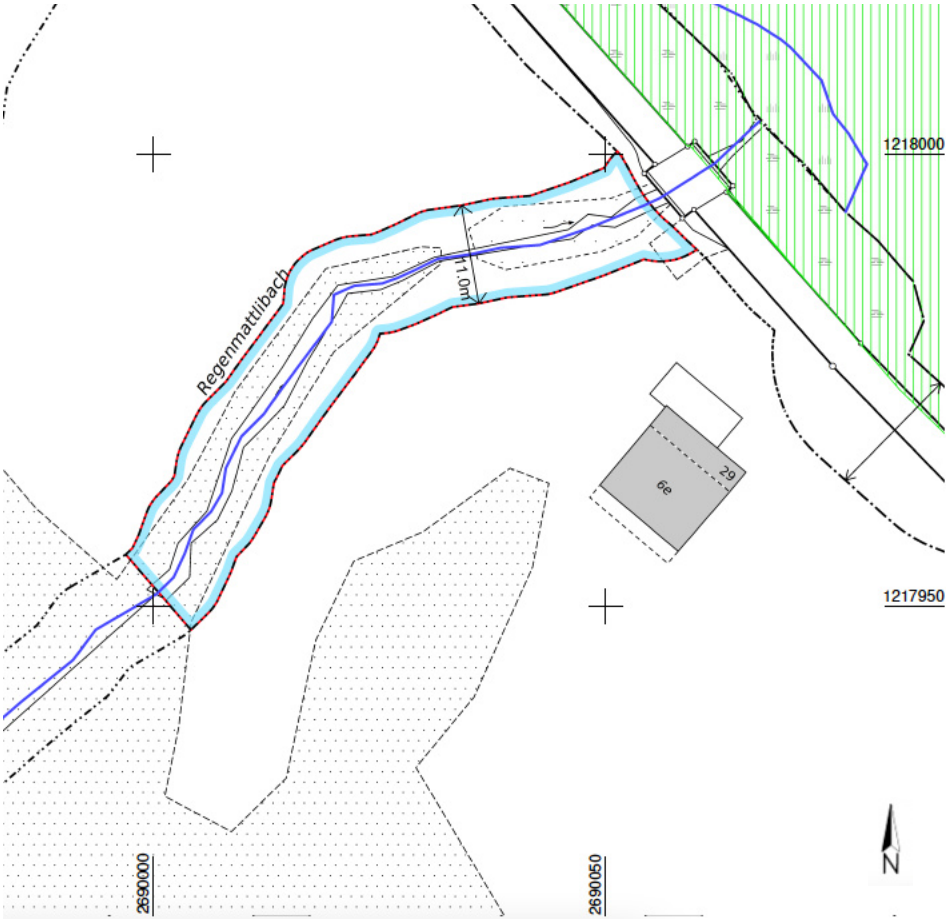
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen oder asymmetrische Ausscheidungen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Es wird ein minimaler Gewässerraum von 11 m festgelegt. Das Gebäude mit der Assek Nr. 35d ist im Inventar der geschützten Denkmäler und hat Bestandesgarantie (Art. 41 c Abs. 2 GSchV).

4.29 Regenmattlibach (2232)



Gewässerraum Regenmattlibach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Regenmattlibach fliesst offen aus dem Wald durch Landwirtschaftszone und mündet im Naturschutzgebiet Neselen in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m wird ein minimaler Gewässerraum von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes und des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen ausreichend. Es besteht kein Revitalisierungspotenzial. Es sind keine weiteren Schutzziele zu berücksichtigen.

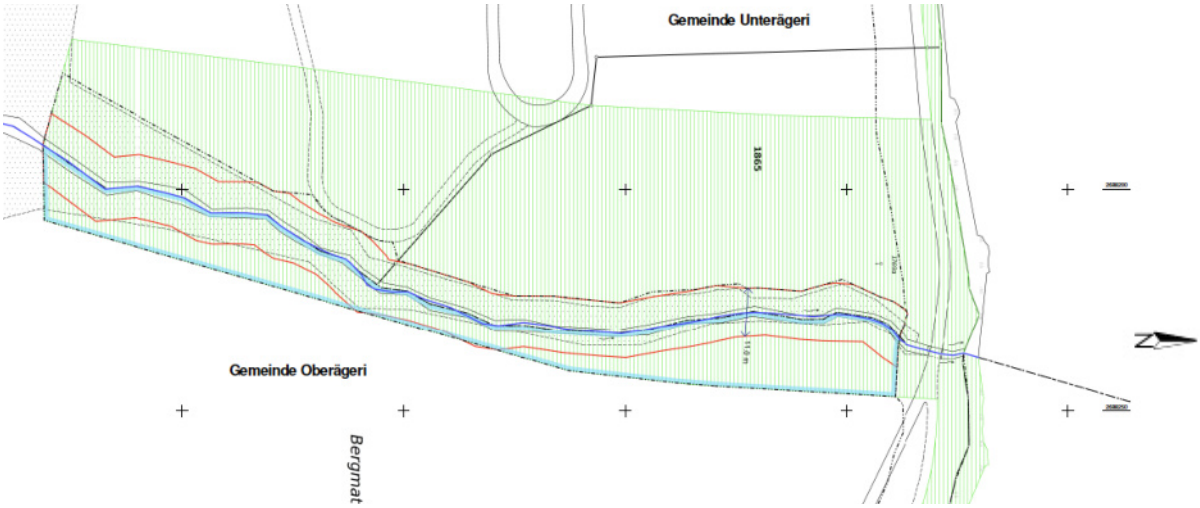
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen des minimalen Gewässerraums vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Es wird ein minimaler Gewässerraum von 11 m ausgeschieden. Dieser ist aus Sicht des Hochwasserschutzes und des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen ausreichend. Es besteht kein Revitalisierungspotenzial.

4.30 Rorbach (2273)



Gewässerraum Rorbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Rorbach fliesst zum grössten Teil offen entlang der Gemeindegrenze zu Unterägeri durch Wald und Landwirtschaftszone und eine überlagerte Seeuferschutzzone, in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Die natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt rund 1 m und das Fliessgewässer wird als natürlich/naturnah klassifiziert.

Da der Rorbach durch die kantonale Seeuferschutzzone 3 fliesst kommt Art. 41a Abs. 1 GSchV zur Anwendung, da die kantonale Seeuferschutzzone als Zone mit gewässerbezogenen Schutzzielen betrachtet wird. Da die nGSB nicht grösser als 1 m ist, wird eine minimale Gewässerraum von 11 m.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Da wo die Seeuferschutzzone über die 11 m hinausgehen, wird das Flächenkontingent der Seeuferschutzzone in den Gewässerraum übernommen, um eine Ablösung der kantonalen Seeuferschutzzone zu ermöglichen. Da das Gewässer bereits natürlich/naturnah verläuft, gibt es kein weiteres Revitalisierungspotenzial und der Hochwasserschutz ist gegeben.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden auf der Seite von Oberägeri keine Reduktionen vorgenommen.

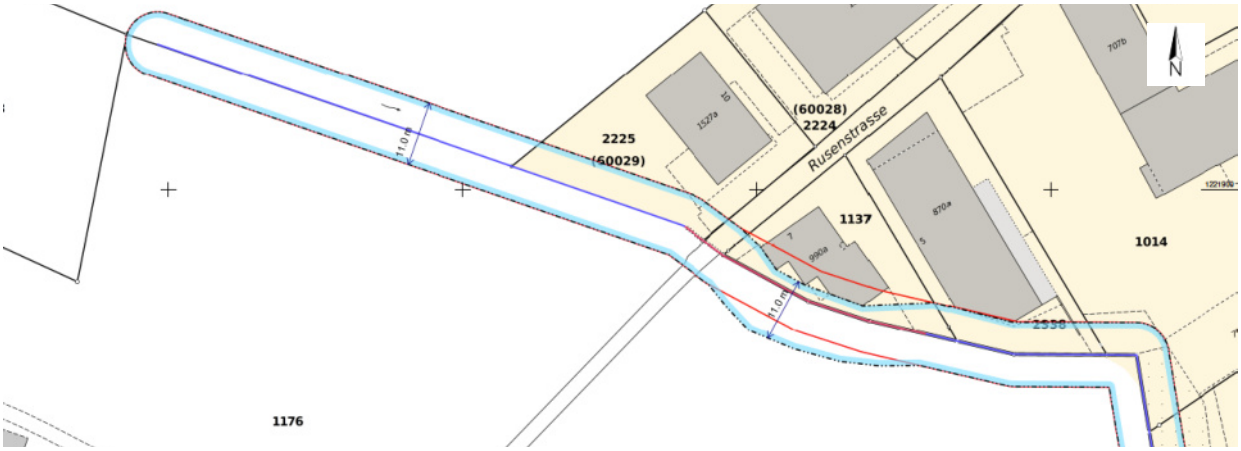
Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Mit der vorgesehenen Festlegung des Gewässerraums können die Interessen des Naturschutzes, der langfristigen Sicherung des Gewässers und allfällige Hochwasserschutzmassnahmen gewährleistet werden.

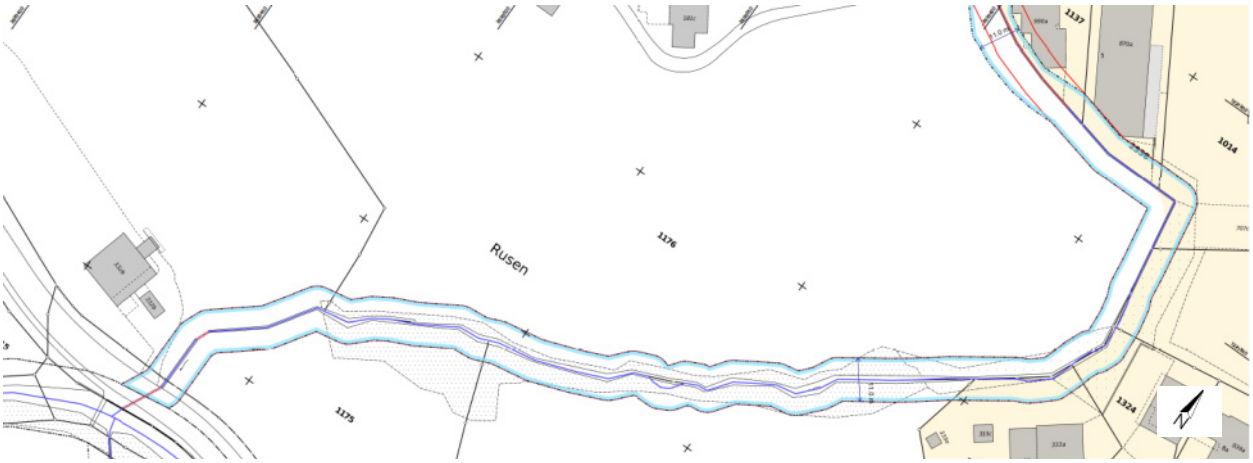
Um den gewässerbezogenen Schutzzielen der Seeuferschutzzone nachzukommen, wird der Gewässerraum mit 11 m festgelegt, bzw. wo nötig, noch erhöht, um das Flächenkontingent der Seeuferschutzzone sicherzustellen und diese durch den Gewässerraum ablösen zu können.

Die Koordination mit der Gemeinde Unterägeri ist erfolgt. Der Gewässerraum wird auf dem Gemeindegebiet von Oberägeri, wie in den Plangrundlagen dargestellt, ausgeschieden. Die formelle Anhörung der Nachbargemeinde erfolgt im Rahmen der öffentlichen Auflage.

4.31 Rusenbach (2041)



Gewässerraum Rusenbach Abschnitt 1



Gewässerraum Rusenbach Abschnitt 2

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Rusenbach fliesst offen durch Landwirtschaftsgebiet, dann mehrheitlich offen einseitig entlang von dicht überbautem Gebiet (WA3, OelB, W2b) (Abschnitt 1), weiter durch ein kurzes Stück Nichtbauzone (OelF) in ein Waldstück, sowie erneut durch Landwirtschaftsgebiet und mündet schliesslich eingedolt unter der Ratenstrasse in den Dorfbach (Abschnitt 2).

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m und einer ökomorphologischen Klassifizierung als natürlich/naturnah, wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Gemäss aktueller Gefahrenkarte besteht an einzelnen Stellen ein erhebliches Gefahrenpotenzial, welches auf zu klein dimensionierte Bachdurchlässe/

Einlaufwerke oder Verklausungen zurückzuführen ist. Der minimale Gewässerraum reicht jedoch, um mögliche Hochwasserschutzmassnahmen umzusetzen.

Da das Gewässer ökomorphologisch bereits als natürlich/naturnah klassifiziert ist, wird keine ökologische Aufwertung (Revitalisierung) umgesetzt.

Schritt 4: Reduktion prüfen

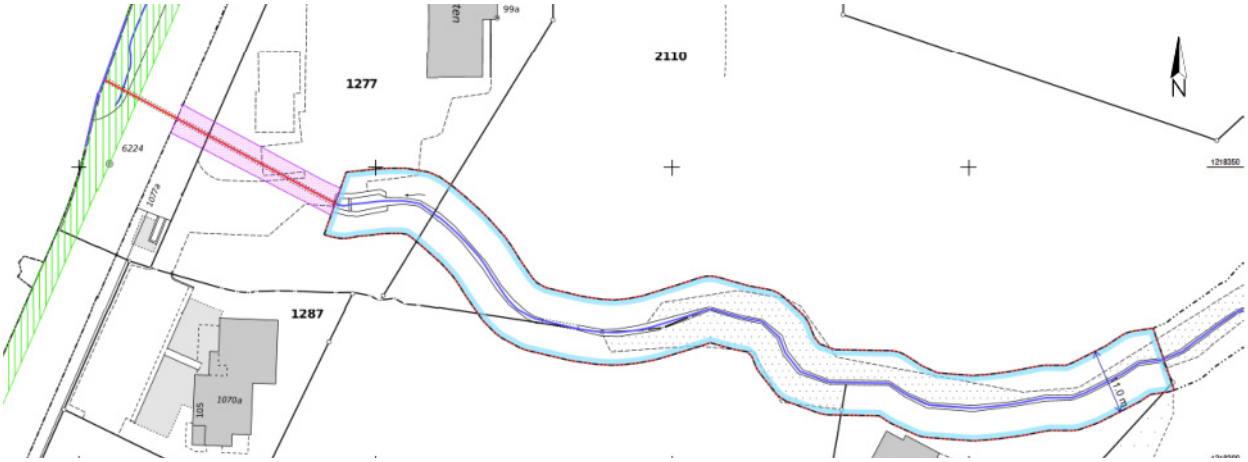
Im eingedolten Bereich im dicht überbauten Gebiet wird eine Asymmetrie im Bereich der Parzelle 1137 umgesetzt, um die Bebaubarkeit der Parzelle auch weiterhin zu ermöglichen.

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Es wird der minimale Gewässerraum von 11 m ausgeschieden, mit einer asymmetrischen Ausscheidung bei der Parzelle 1137 im dicht überbauten Gebiet. Dies garantiert die Ertüchtigung für den Hochwasserschutz, aber auch die Bebaubarkeit der Parzelle 1137.

4.32 Schafmattbach (2170)



Gewässerraum Schafmattbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Schafmattbach fliesst offen aus dem Wald heraus durch Landwirtschaftsgebiet, dann eingedolt weiter durch eine öffentliche Bauzone sowie unter der Kantonsstrasse hindurch und mündet schliesslich in den Ägerisee.

Es besteht ein öffentliches Interesse an einem Verzicht des letzten eingedolten Abschnitts, was aufgrund des Hochwasserschutzes auch möglich ist:

- Der Abschnitt verläuft im Bereich des Pausenplatzes des Schulhaus Morgarten, dessen Abmessungen für die bestehende Nutzung bereits eher knapp sind; ein Gewässerraum würde die Nutzung dort noch mehr einschränken.
- Eine Bachöffnung an dieser Stelle birgt Gefahren für die Schüler.
- Im Bereich der Kantonsstrasse ist eine Öffnung nicht möglich.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Der minimale Gewässerraum ist aus Sicht des Natur- und Hochwasserschutzes ausreichend. Es wird keine ökologische Aufwertung (Revitalisierung) umgesetzt.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Der minimale Gewässerraum von 11 m ist ausreichend, für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes und der natürlichen Lebensgrundlagen. Im eingedolten Bereich unter dem Pausenplatz des Schulhauses Morgarten sowie unter der Kantonsstrasse wird auf die Ausscheidung verzichtet. Es besteht hier kein Revitalisierungspotenzial und ein Gewässerraum würde die Nutzung des bereits heute knapp bemessenen Schulhausplatzes beeinträchtigen.

4.33 Schluenbach (2042)

Gewässerraum Schluenbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Schluenbach verläuft mehrheitlich offen durch Landwirtschaftsgebiet in ein Waldstück, anschliessend einseitig entlang einer Wohnzone, wo das Fliessgewässer 2044 eingedolt in ihn hineinfliesst, weiter durch ein Stück Landwirtschaftsgebiet bis er in den Dorfbach mündet.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von durchschnittlich weniger als 2 m, wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Entlang sämtlicher Abschnitte ist der berechnete Gewässerraum aus Sicht des Hochwasser- und Naturschutzes ausreichend. Es wird keine ökologische Aufwertung (Revitalisierung) umgesetzt.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Aufgrund topographisch enger Platzverhältnisse wird im Bereich der Parzelle 1193 eine Asymmetrie umgesetzt.

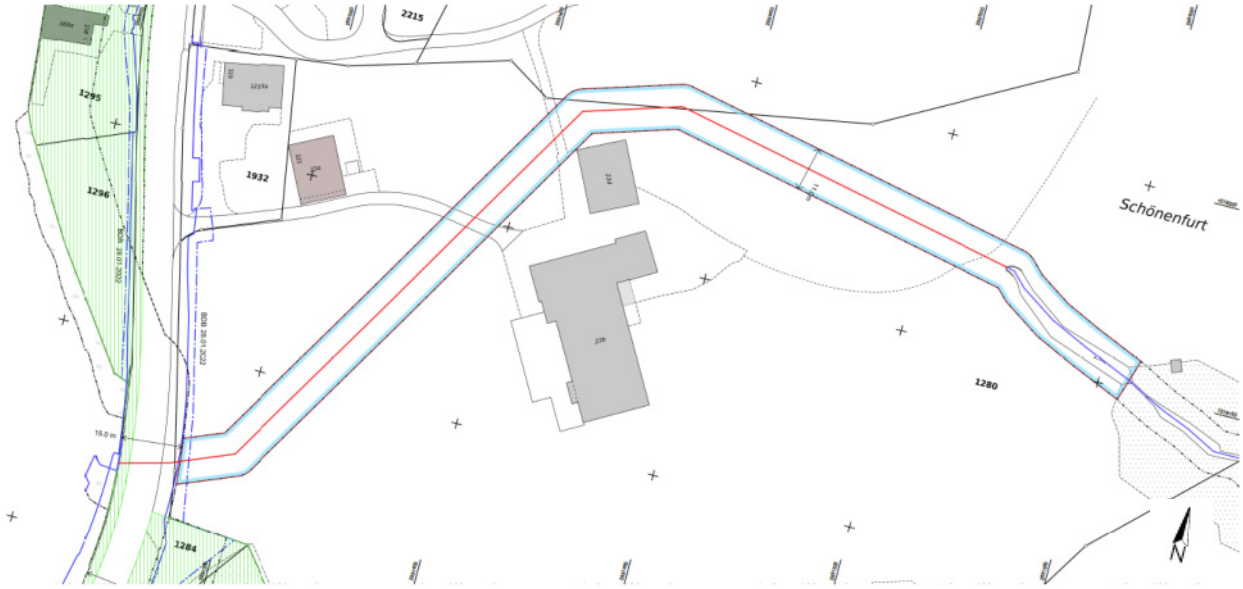
Es werden keine weiteren Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Der ausgeschiedene Gewässerraum tangiert Fruchtfolgeflächen im Umfang von 1'363 m^2.

Der minimale Gewässerraum von 11m ist ausreichend für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes und der natürlichen Lebensgrundlagen. Um die Bebaubarkeit der Parzelle 1193 weiterhin sicherzustellen, wird an dieser Stelle der Gewässerraum von 11m leicht asymmetrisch ins Waldstück ausgeschieden.

4.34 Schönenfurtbach (2171)



Gewässerraum Schönenfurtbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Schönenfurtbach fliesst offen aus dem Waldgebiet und anschliessend eingedolt durch Landwirtschaftszone, unter der Hauptseestrasse in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von durchschnittlich weniger als 2 m, wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11m ausgeschieden

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Gemäss Gefahrenkarte 2022 besteht ein Hochwasserschutzdefizit, wofür Massnahmen jedoch innerhalb des minimalen Gewässerraums von 11m umgesetzt werden können. Auch ein allfälliges Revitalisierungspotenzial kann innerhalb des minimalen Gewässerraums umgesetzt werden. Es sind keine weiteren Schutzziele zu berücksichtigen.

Schritt 4: Reduktion prüfen

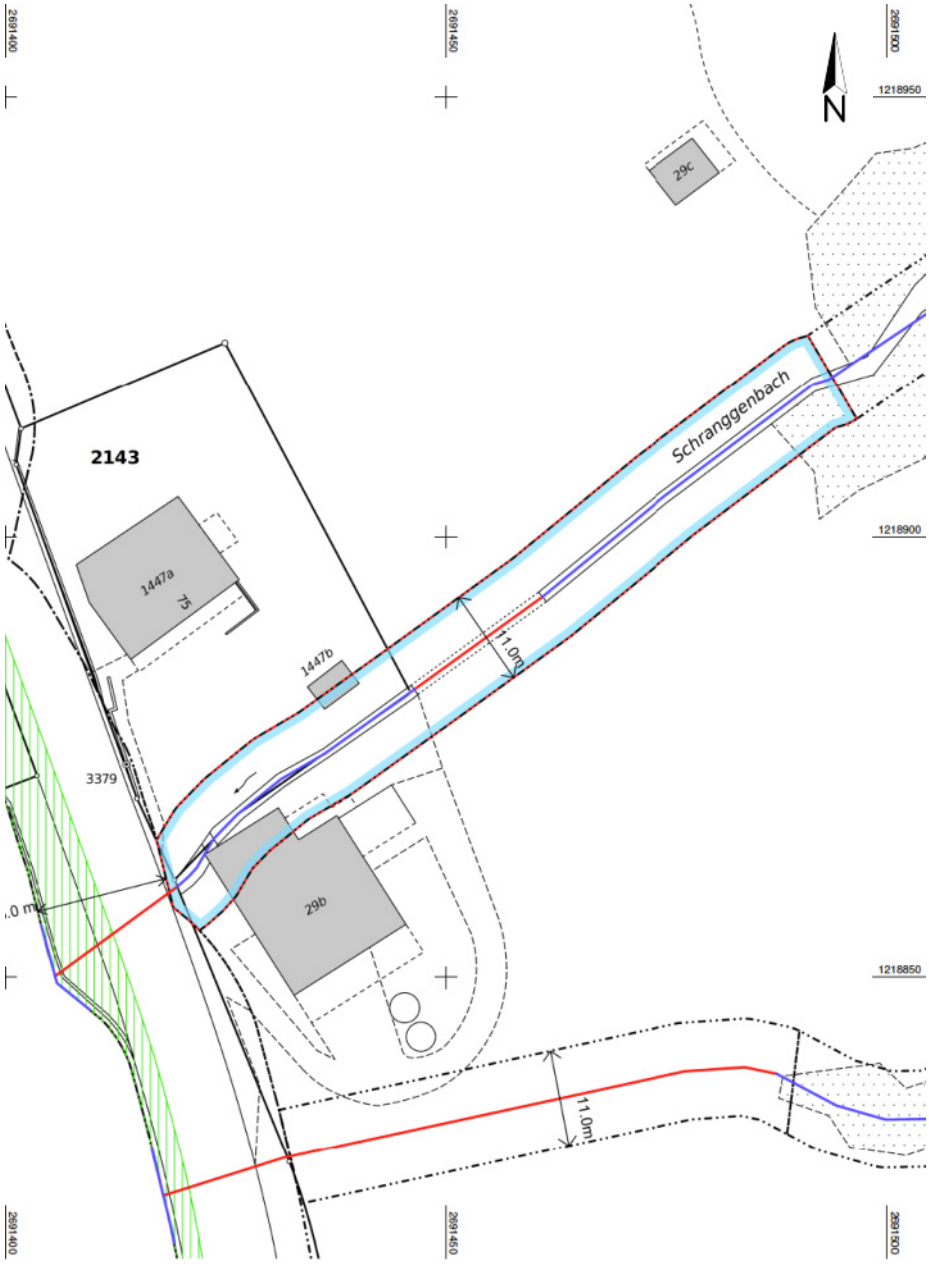
Es werden keine Reduktionen des minimalen Gewässerraums vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Der minimale Gewässerraum von 11 m reicht, das Hochwasserschutzdefizit zu beheben und ein mögliches Revitalisierungspotenzial umzusetzen. Die

Gebäude mit der Assek-Nr. 23d und 23b stehen ausserhalb des Gewässerraums und die Zufahrtsstrassen unterstehen der Bestandesgarantie.

4.35 Schranggenbach (2150)



Gewässerraum Schranggenbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Schranggenbach läuft offen aus dem Waldgebiet durch Landwirtschaftszone, teils eingedolt, und unter der Hauptseestrasse in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes und des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen ausreichend. Ein allfälliges Revitalisierungspotenzial kann innerhalb des minimalen Gewässerraums umgesetzt werden. Es sind keine weiteren Schutzziele zu berücksichtigen.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Es wird ein minimaler Gewässerraum von 11 m ausgeschieden. Dieser stellt den Hochwasserschutz, sowie den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen sicher. Das Gebäude mit der Assek-Nr. 29b (Gebäude für die Tierhaltung). Das Gebäude untersteht der Bestandesgarantie.

4.36 Sulzmattbach (2118)

Gewässerraum Sulzmattbach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Sulzmattbach fliesst zuerst offen durch ein, mit einer Seeuferschutzzone überlagertes Waldgebiet, entlang einer Bauzone (BsV), dann eingedolt unter der Kantonsstrasse hindurch und mündet schliesslich in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Die natürliche Gerinnesohlenbreite des Sulzmattbachs beträgt durchschnittlich 3 m. Der Sulzmattbach liegt über seinen gesamten offenen Verlauf hinweg in der Seeuferschutzzone. Im Bereich dieser Zone kommt Art. 41a Abs. 1 GSchV zur Anwendung, da die kantonale Seeuferschutzzone als Zone mit gewässerbezogenen Schutzzielen betrachtet wird. Die minimale Gewässerraumbreite beträgt deshalb nGSB (3) x 6 + 5 m, d.h. 23 m.

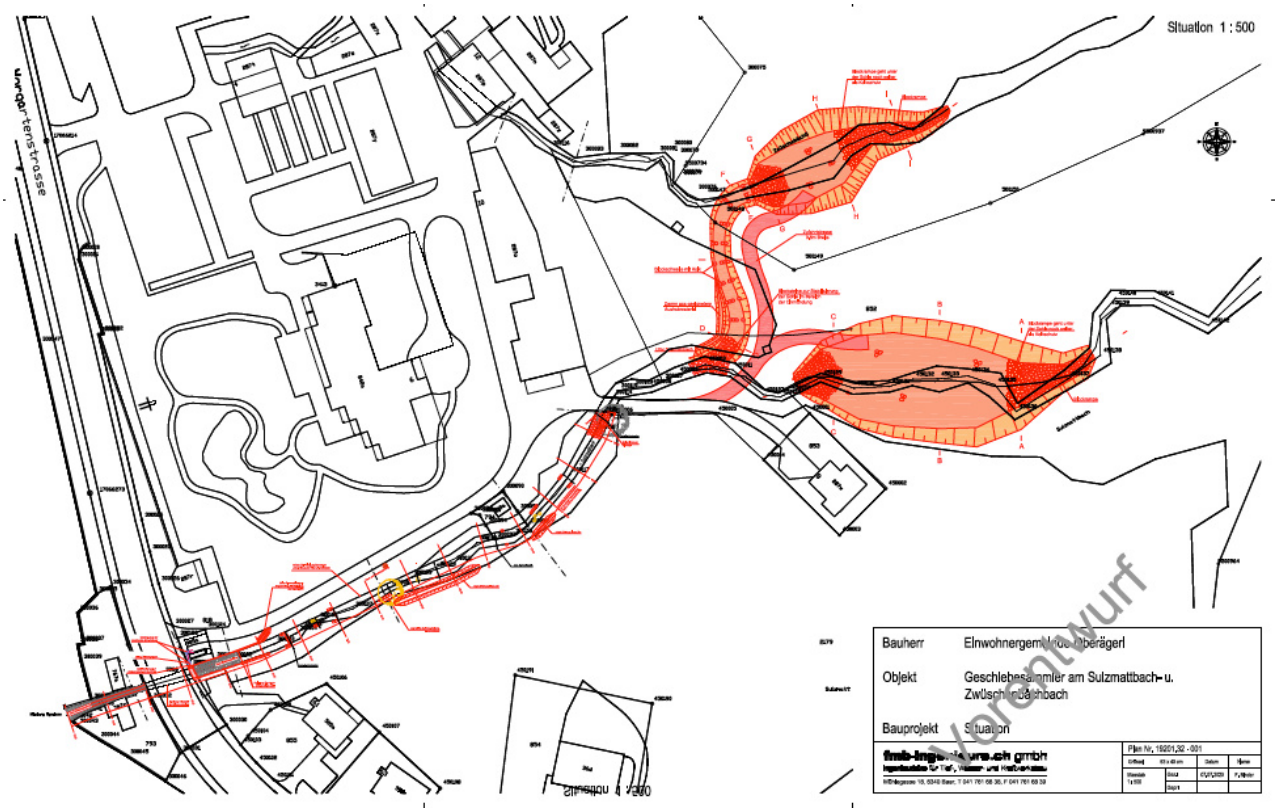
Schritt 3: Erhöhung prüfen

Mit einem Gewässerraumkorridor von 23 m ist das Flächenkontingent der Seeuferschutzzone abgedeckt, womit eine Ablösung der kantonalen Seeuferschutzzone ermöglicht wird.

Gemäss der aktuellen Gefahrenkarte ist die Abflusskapazität des Gerinnes nicht genügend; der Gewässerraum ist aber genügend gross ausgeschieden, um Hochwasserschutzmassnahmen (z.B. Entlastungs- und Freihalteflächen, Geländeanpassungen, Objektschutzmassnahmen) innerhalb des Gewässerraums zu ermöglichen.

Im Rahmen eines Hochwasserschutzprojektes, welches derzeit in Erarbeitung ist, wird je ein Geschiebesammler am Zwüschenbächbach auf Grundstück (GS 851) und am Sulzmattbach auf GS 852 und 2179 erstellt. Die beiden Fliessgewässer werden anschliessend über ein künstliches Gerinne auf GS 852 zusammengeführt. Zudem werden bauliche Massnahmen

entlang des weiterführenden Gewässers auf GS 2179 und GS 2346 einschliesslich dem Durchlass unter der Kantonsstrasse (Morgartenstrasse) und dem Auslauf in den Ägerisee umgesetzt. Dadurch kann das heute bestehende Schutzdefizit im betroffenen Gebiet (Bauzone «Ländli») behoben werden.



Hochwasserschutzprojekt Zwüschenbächbach und Sulzmattbach (Stand erster Entwurf)

Schritt 4: Reduktion prüfen

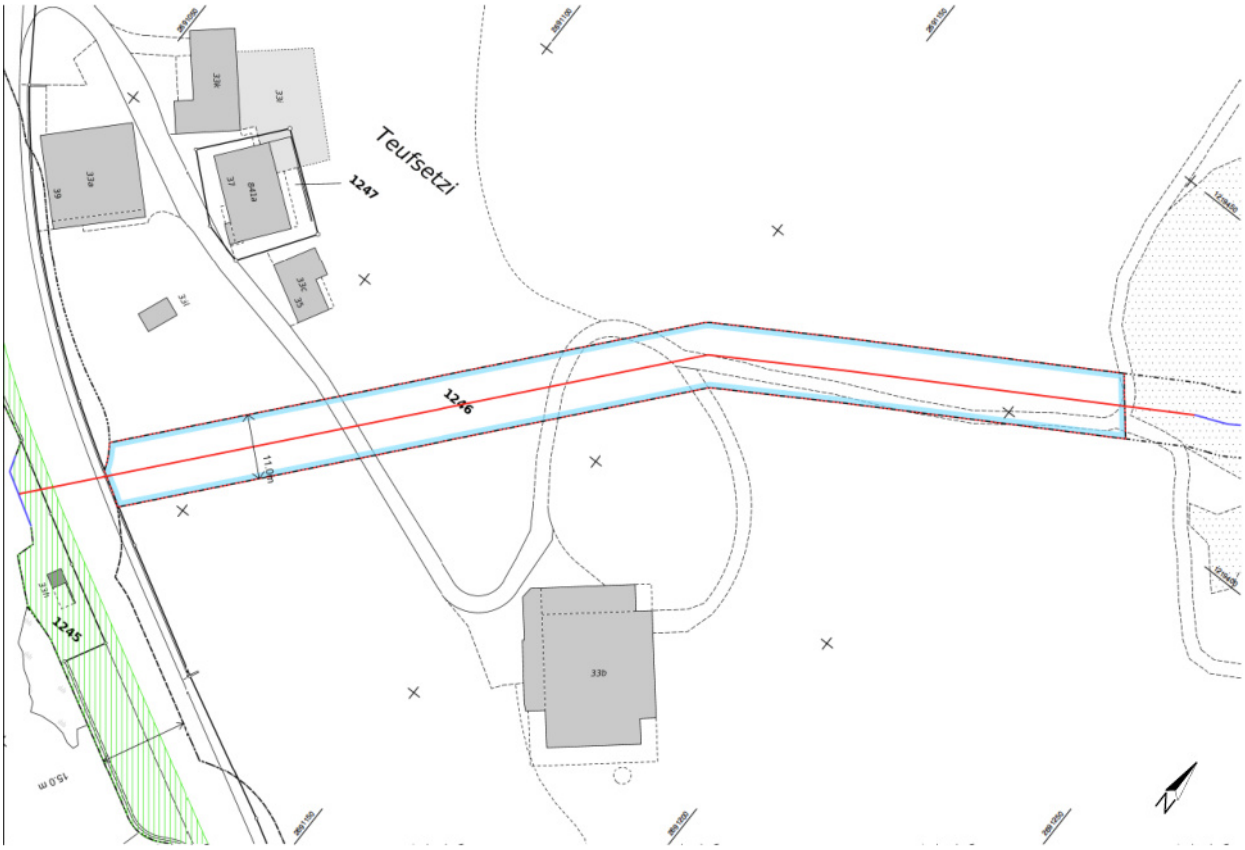
Es werden keine Reduktionen Ausscheidungen vorgesehen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Der minimale Gewässerraum ist aufgrund der Seeuferschutzzone, die als Zone mit gewässerbezogenen Schutzzielen betrachtet wird, 23 m. Das Flächenkontingent des Gewässerraums mit 23 m ermöglicht die Ablösung der Seeuferschutzzone. Innerhalb des Gewässerraums kann auch das Hochwasserschutzprojekt umgesetzt werden.

Die Gebäude Assek. Nr. 985a (Pumpwerk) bzw. 319a (Verstärkerstation) liegen vollständig innerhalb des Gewässerraums, können jedoch verschoben werden.

4.37 Teufsetzibach (2134)



Gewässerraum Teufsetzibach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Teufsetzibach fliesst offen aus dem Wald und anschliessend eingedolt durch Landwirtschaftszone in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m wird ein minimaler Gewässerraum von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Gemäss Gefahrenkarte 2022 besteht ein Hochwasserschutzdefizit, wofür Massnahmen jedoch innerhalb des minimalen Gewässerraums von 11m umgesetzt werden können. Auch ein allfälliges Revitalisierungspotenzial kann innerhalb des minimalen Gewässerraums umgesetzt werden. Es sind keine weiteren Schutzziele zu berücksichtigen.

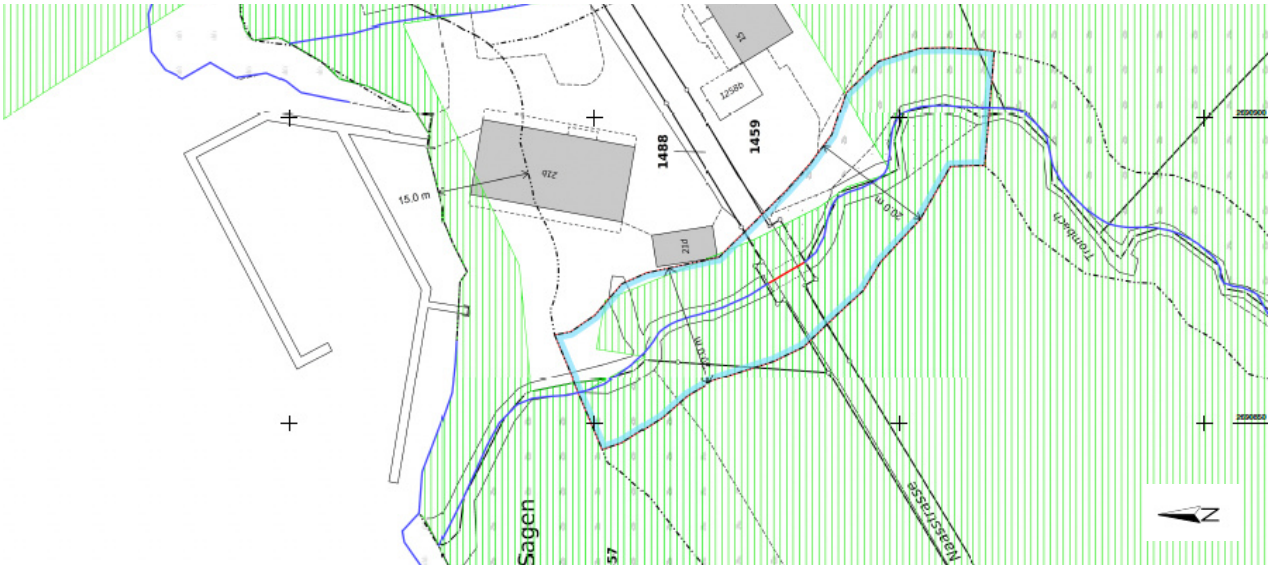
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Der minimale Gewässerraum von 11 m reicht, das Hochwasserschutzdefizit zu beheben und ein mögliches Revitalisierungspotenzial umzusetzen. Es sind keine Gebäude von der Gewässerraumausscheidung betroffen und die Erschliessungswege haben Bestandesgarantie.

4.38 Trombach (2179)



Gewässerraum Trombach

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Trombach fliesst durch eine kantonale Naturschutzzone, von einer Seeuferschutzzone überlagert, einseitig teils von einer Landwirtschaftszone gesäumt und mündet schliesslich im Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Die Gerinnesohlenbreite des Fliessgewässers beträgt im Mittel 2.5 m. Der Trombach liegt praktisch über seinen gesamten Verlauf in einer Naturschutzzone bzw. der Seeuferschutzzone. Im Bereich dieser Zonen kommt Art. 41a Abs. 1 GSchV zur Anwendung, da die kantonale Seeuferschutzzone als Zone mit gewässerbezogenen Schutzzielen betrachtet wird. Die minimale Gewässerraumbreite beträgt deshalb nGSB (2.5) x 6 + 5 m, d.h. 20 m.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Gemäss der aktuellen Gefahrenkarte ist die Abflusskapazität des Gerinnes nicht genügend; der Gewässerraum ist aber genügend gross ausgeschieden, um Hochwasserschutzmassnahmen (z.B. Entlastungs- und Freihalteflächen, Geländeanpassungen, Objektschutzmassnahmen) innerhalb des Gewässerraums zu ermöglichen.

Da das Gewässer ökomorphologisch als natürlich/naturnah klassifiziert ist, wird keine ökologische Aufwertung (Revitalisierung) umgesetzt.

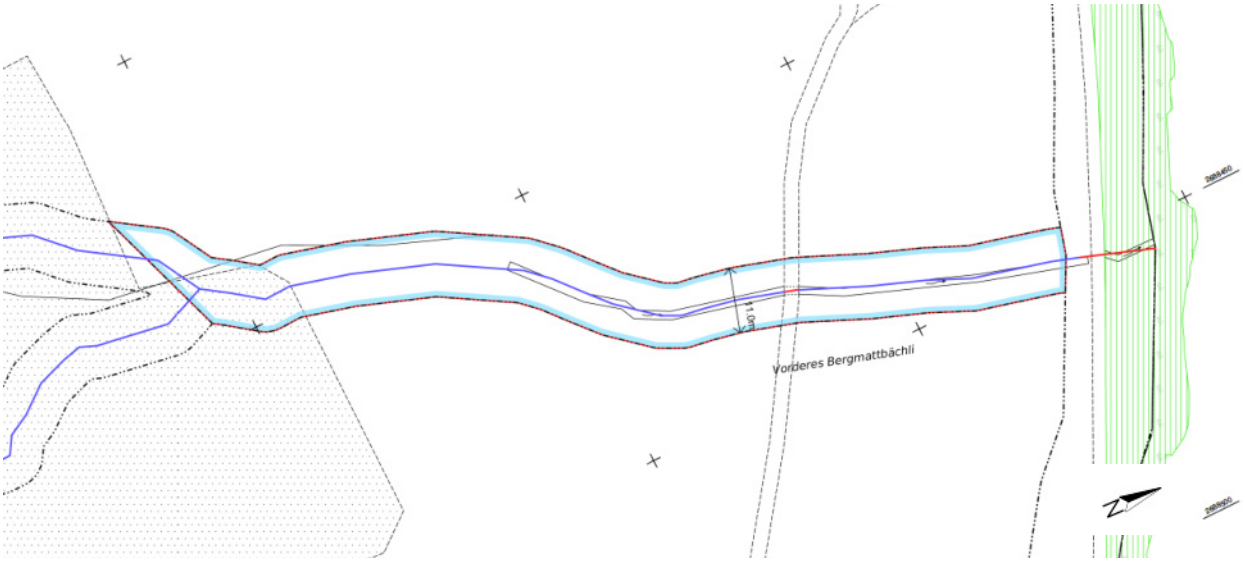
Schritt 4: Reduktion prüfen

Zugunsten des Heizungsgebäudes (Assek. Nr. 21d) wird eine leichte asymmetrische Ausscheidung der Gewässerraumbreite vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Aufgrund der erläuterten Ausführungen bzgl. Seeuferschutzzone, Hochwasserschutzmassnahmen und ökomorphologischer Klassifizierung wird eine Gewässerraumbreite von 20 m ausgeschieden, mit einer kleinen asymmetrischen Ausscheidung beim Heizungsgebäude (Assek. Nr. 21d).

4.39 Vorderes Bergmattbächli (2269)



Gewässerraum Vorderes Bergmattbächli

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Das Vordere Bergmattbächli fliesst aus dem Bergwald offen in den Ägerisee.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m wird ein minimaler Gewässerraum von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Über den gesamten Verlauf ist der minimale Gewässerraum aus Sicht des Hochwasserschutzes und des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen ausreichend. Ein allfälliges Revitalisierungspotenzial kann innerhalb des minimalen Gewässerraums umgesetzt werden. Es sind keine weiteren Schutzziele zu berücksichtigen.

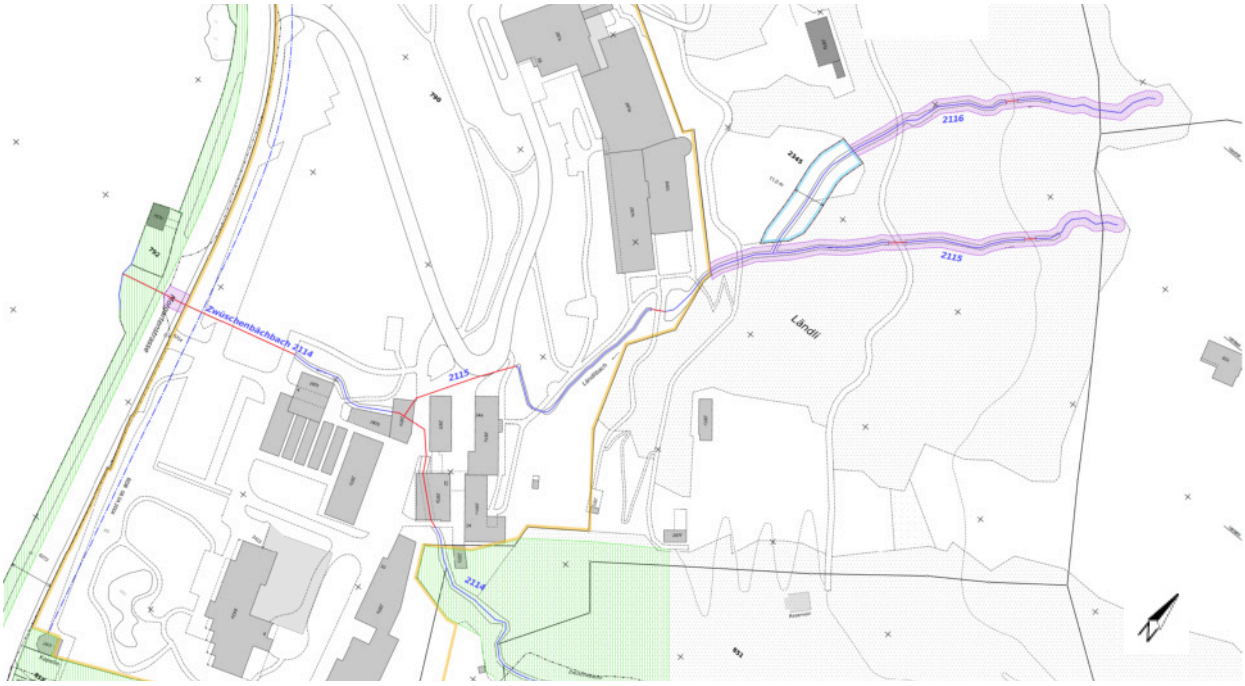
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Der minimale Gewässerraum von 11 m ist aus Sicht Hochwasserschutz und zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen ausreichen. Es sind keine Bestandesgebäude vom Gewässerraum betroffen.

4.40 Zwüschenbächbach (2114), Ländlibach (2115) und Fliessgewässer 2116



Gewässerraum Zwüschenbächbach, Ländlibach und Fliessgewässer Nr. 2116

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

Der Ländlibach (2115) und das Fliessgewässer 2116 fliessen mehrheitlich offen durch ein Waldgebiet, wo sie auch zusammenfliessen, durch ein kurzes Stück Landwirtschaftsgebiet, und münden schliesslich in den Zwüschenbächbach.

Der Zwüschenbächbach (2114) fliesst heute zuerst offen aus einem Waldgebiet (vgl. Bericht zum Teilprojekt ausserhalb Siedlungsgebiet), mit überlagerter Seeuferschutzzone, heraus, teilweise eingedolt durch die Bauzone Ländli (BsV für Erholungs-, Bildungs- und Wohnnutzung), wo der Ländlibach (2115) in diesen eingedolt einmündet, weiter über einen kurzen offenen Abschnitt durch die BsV und schliesslich eingedolt unter der Kantonsstrasse hindurch in den Ägerisee.

Der Ländlibach und der Zwüschenbächbach liegen im Perimeter des bestehenden Bebauungsplans «Ländli». Da im Bebauungsplanperimeter Entwicklungsabsichten bestehen, deren Planung jedoch noch nicht genügend ausgearbeitet ist, wird das Areal innerhalb des Bebauungsplanperimeters von der laufenden Ortsplanungsrevision ausgenommen. Die erforderlichen Zonenplananpassungen, sowie die Überführung des bestehenden Bebauungsplans «Ländli» ins neue Recht werden im Nachgang an die Ortsplanungsrevision gemacht. Da die Gewässerraumfestlegung auf die Entwicklungen des Areals abgestimmt werden muss, ist eine Gewässerraumausscheidung zum aktuellen Zeitpunkt weder zweckdienlich noch zielführend, da die künftigen Planungen unnötig eingeschränkt werden. Die

Gewässerraumfestlegung innerhalb des Bebauungsplanperimeters «Ländli» wird deshalb ebenfalls im Nachgang an die hier vorliegende Gewässerraumfestlegung erarbeitet. Die planerischen Anpassungen können bereits kurz nach der Gesamtrevision der Ortsplanung erfolgen, da das Areal von der vorliegenden Revision ausgenommen wurde und damit die Grundsätze der Rechtssicherheit und Planbeständigkeit nicht verletzt werden. Dadurch wird auch die Festlegung des Gewässerraums nicht unnötig verzögert.

Ebenfalls ist derzeit beim Zwüschenbächbach und Sulzmattbach ein Hochwasserschutzprojekt in Erarbeitung. Aus diesem Grund wird der letzte Abschnitt vom Teilprojekt innerhalb des Siedlungsgebiets auch erst mit der Planung des Hochwasserschutzprojektes ausgeschieden.

Die folgende Abhandlung bezieht sich deshalb nur auf die Abschnitte der Fliessgewässer Ländlibach und Fliessgewässer Nr. 2116, welche ausserhalb des Bebauungsplanperimeters «Ländli» liegen.

Auf die Ausscheidung des Gewässerraums der Fliessgewässer (Ländlibach und Nr. 2116) im Wald wird verzichtet, da sie rechtlich zum Waldareal gehören und somit über die Waldgesetzgebung geschützt sind. Es besteht aufgrund dieses umfangreichen Schutzes somit kein Konflikt zwischen Schutz und Nutzung der Gewässer und ihrer Uferbereiche.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und der minimalen Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Aufgrund einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 2 m wird auf dem offenen Abschnitt des Fliessgewässers 2116 eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m ausgeschieden.

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Im offenen Abschnitt des Fliessgewässers 2216 reicht der Gewässerraum von 11 m aus Sicht des Hochwasserschutzes aus.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Die Ausscheidung des Gewässerraums innerhalb des Bebauungsplanperimeters findet zusammen mit der projektbezogenen Zonenanpassung und der Überführung des Bebauungsplans ins neue Recht statt, sobald die Planungen der zukünftigen Entwicklung genügend weit fortgeschritten sind. Die Ausscheidung des übrigen Abschnitts des Zwüschenbächbachs findet im Rahmen der Planungen für das Hochwasserschutzprojekt Zwüschenbächbach/Sulzmattbach statt.

Ausserhalb des Bebauungsplanperimeters «Ländli» wird im Wald auf die Ausscheidung eines Gewässerraums verzichtet. Beim offenen Abschnitt des Fliessgewässers 2116 wird eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m

ausgeschieden. Dieser reicht aus Sicht des Hochwasserschutzes und zum Schutze der natürlichen Lebensgrundlagen aus.

5 Faktenblatt Ägerisee

Schritt 0: Erfassung, Verzicht oder Abschnittsbildung

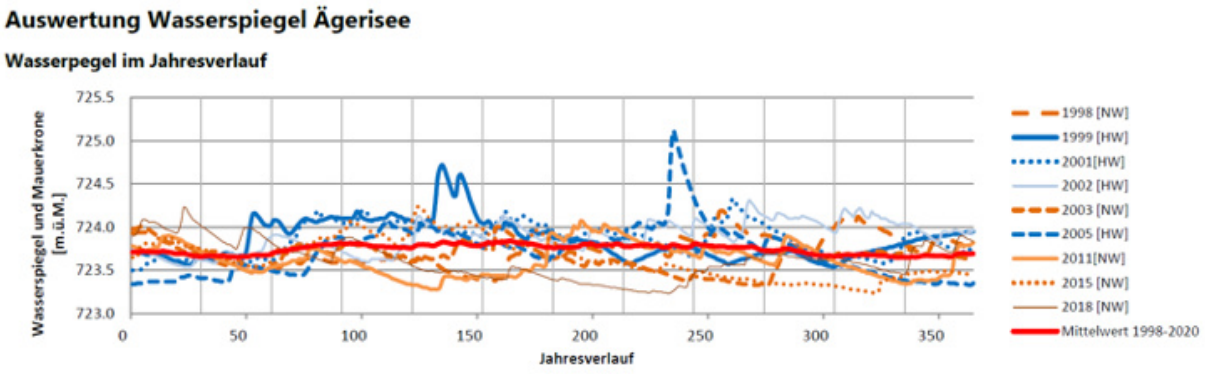
Zahlreiche Fliessgewässer von Oberägeri münden in den Ägerisee hinein. Der Ägerisee selbst wird mehrheitlich von einer überlagernden Seeuferschutzzone in unterschiedlicher Tiefe umsäumt. Im Siedlungsgebiet stossen das dicht überbaute Gebiet und abschnittsweise auch Kunstbauten direkt an das Seeufer. Zahlreiche standortgebundene Gebäude wie Bootshäuser sind im und um den See vorhanden. Im Bereich Dorf und Morgarten ist jeweils eine übrige Zone «Bootsstationierung» im See ausgeschieden.

Der Ägerisee wird in 17 Abschnitte unterteilt.

Schritt 1 und Schritt 2: Ermittlung der Uferlinie und Definition der minimalen Gewässerraumbreite

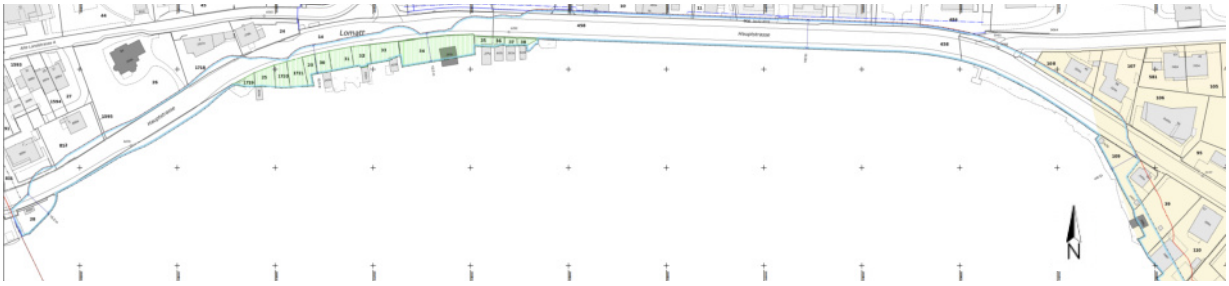
Als Uferlinie wird der Rand der Gewässersohle herangezogen (siehe Kapitel 2.4). Es wird grundsätzlich ein umlaufender Gewässerraum von 15 m, von der Uferlinie aus gemessen, ausgeschieden. Entlang der Seeuferschutzzone wird der Gewässerraum auf die Tiefe der ausgeschiedenen Flächen ausgedehnt, jedoch auf ein Maximum von 30 m (Verdoppelung) begrenzt, sofern keine Interessen des Wiederaufbaus in der Seeuferschutzzone der Kategorie 2 und 3 entgegenstehen.

Im Folgenden wird für jeden der 17 Abschnitte eine Erhöhung und eine Reduktion geprüft.



Auswertung Wasserspiegel Ägerisee, skp Ingenieure AG

5.1 Ägerisee 1



Gewässerraum Ägerisee 1

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Entlang dieses Abschnittes führt die Kantonsstrasse direkt am Ufer. Mit einer Erhöhung des Gewässerraums kann deshalb keine ökologische Aufwertung erreicht werden. Allfällige Hochwasserschutzmassnahmen müssen innerhalb des auszuscheidenden Gewässerraums (z.B. durch Anhebung des Niveaus der Kantonsstrasse) erfolgen. Auf eine Erhöhung des Gewässerraums wird auf diesem Abschnitt deshalb verzichtet.

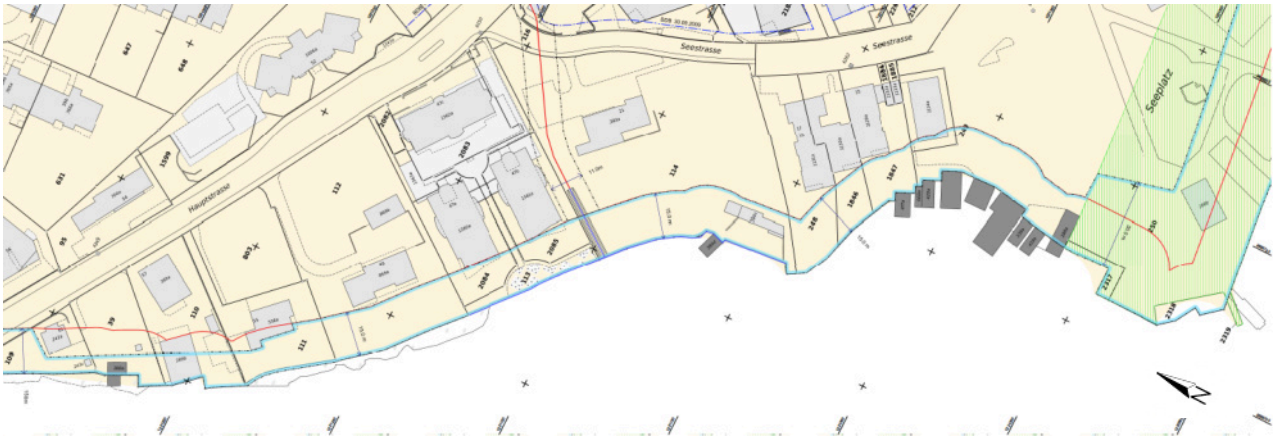
Schritt 4: Reduktion prüfen

Im Bereich des dicht überbauten Gebiets (Parzellen 109) wird eine Reduktion des Gewässerraums im Bereich des bestehenden Wohnhauses (Hauptstrasse 61) vorgenommen. Die Gefahrenkarte weist im Übergangsbereich des Sees zum Ufer eine gewisse Unschärfe auf, es besteht jedoch eine leichte Gefahrenstufe im Bereich des Wohnhauses. Der Hochwasserschutz für das Wohngebäude ist sichergestellt, weshalb der Gewässerraum um das Gebäude geführt wird.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Entlang des Ägerisees im Abschnitt 1 (vgl. Karte oben) wird ein Gewässerraum von 15 m ausgeschieden. Im Bereich des Wohnhauses Hauptstrasse 61 im dicht überbauten Gebiet, wird eine Reduktion vorgenommen, um eine bauliche Entwicklung auf der Parzelle zumindest teilweise zu ermöglichen.

5.2 Ägerisee 2



Gewässerraum Ägerisee 2

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Kurz nach den Bootshäusern (Assek Nr. 288a) beginnt die Seeuferschutzzone der Kategorie 3. Der Gewässerraum in den Seeuferschutzzonen wird auf die Tiefe der ausgeschiedenen Flächen ausgedehnt, jedoch auf ein Maximum von 30 m (Verdoppelung) begrenzt, sofern keine Interessen des Wiederaufbaus in der Seeuferschutzzone der Kategorie 2 und 3 entgegenstehen.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Im Bereich Parzellen GS Nr. 109, 39, 110 und 111 wird eine minimale Reduktion vorgenommen, um die Bebaubarkeit der Grundstücke im dicht überbauten Siedlungsgebiet weiterhin zu ermöglichen. Es besteht eine leichte Gefahrenstufe, der Hochwasserschutz für die Gebäude ist jedoch sichergestellt.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Entlang des Ägerisees Abschnitt 2, im dicht überbauten Gebiet, wird mit Ausnahmen (bei GS Nr. 109, 39, 110 und 111) ein Gewässerraum von 15 m ausgeschieden. Bei den Parzellen GS Nr. 109, 39, 110 und 111 wird der Gewässerraum reduziert um die Bebaubarkeit der Parzellen sicherzustellen.

Die Gebäude Assek. Nr. 380c und Assek Nr. 388a sind Badehäuser und deshalb standortgebunden im Gewässerraum. Das Gebäude Assek. Nr. 389b ist ein Bootshaus und deshalb ebenfalls standortgebunden im Gewässerraum.

Das Gebäude Assek. Nr. 288b befindet sich im Gewässerraum. Dies ist heute ein Restaurant und Jugendtreff, könnte aber bei einem allfälligen Neubau verschoben werden.

5.3 Ägerisee 3

Gewässerraum Ägerisee 3

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Entlang der Seeuferschutzzone Kategorie 3 wird der Gewässerraum auf die Tiefe der ausgeschiedenen Flächen ausgedehnt, jedoch auf ein Maximum von 30 m (Verdoppelung) begrenzt, sofern keine Interessen des Wiederaufbaus in der Seeuferschutzzone der Kategorie 2 und 3 entgegenstehen.

Die Seematt ist im kantonalen Richtplan und entsprechend auf dem Plan 3 Ägerisee zur Festlegung der Gewässerräume im Siedlungsgebiet als Fruchtfolgefläche (FFF) eingezeichnet. FFF sind landwirtschaftlich genutzte Flächen, auf denen in erster Linie Ackerbau betrieben wird. Sie dienen der Ernährungssicherheit der Schweiz. Deshalb wird hier (GS Nr. 301) der minimale Gewässerraum von 15 m nicht erhöht. Eine Erhöhung des Gewässerraums hätte zur Folge, dass hochwertiges Kulturland, welches auch Fruchtfolgefläche ist, in der Bewirtschaftung und Nutzung massiv eingeschränkt würde.

Schritt 4: Reduktion prüfen

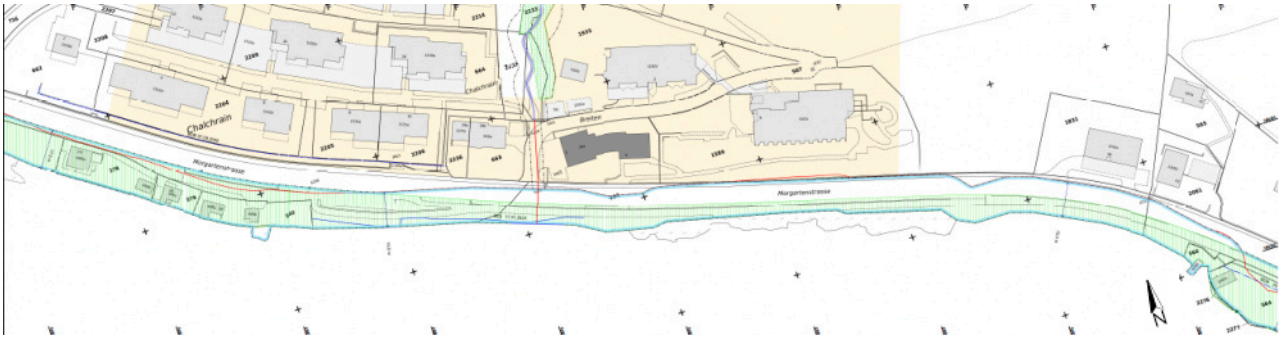
Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Entlang des Ägerisees Abschnitt 3 wird ein Gewässerraum von 15 m ausgeschieden. Bei der Seeuferschutzzone (mit Ausnahme des GS Nr. 301, welches zur Fruchtfolgeflächen gehört) wird der Gewässerraum auf 30 m ausgedehnt. Dies ist eine Verdoppelung des minimalen Gewässerraums, um die Interessen der Seeuferschutzzone sicherzustellen.

Das bestandesrechtliche Gebäude auf der Parzelle 300 (Ferienhaus, Assek. Nr. 393a) wird neu vom Gewässerraum überlagert.

5.4 Ägerisee 4



Gewässerraum Ägerisee 4

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Entlang der Seeuferschutzzone Kategorie 3 wird der Gewässerraum auf die Tiefe der ausgeschiedenen Flächen ausgedehnt, jedoch auf ein Maximum von 30 m (Verdoppelung) begrenzt, sofern keine Interessen des Wiederaufbaus in der Seeuferschutzzone der Kategorie 2 und 3 entgegenstehen.

Schritt 4: Reduktion prüfen

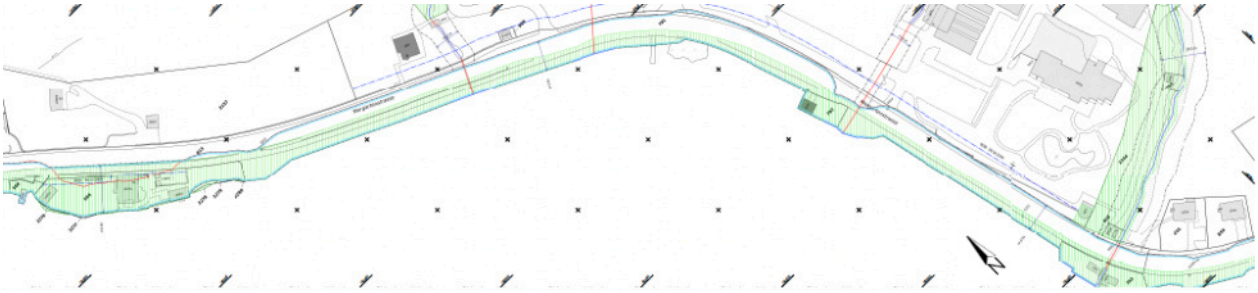
Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Entlang des Ägerisees Abschnitt 4 wird ein Gewässerraum von 15 m ausgeschieden.

Die bestandsrechtlichen Bauten (Assek. 496a, 496b, 386a, 426a, 426b, 409b und 1485c) liegen in der Seeuferschutzzone 3 und werden neu auch vom Gewässerraum überlagert.

5.5 Ägerisee 5



Gewässerraum Ägerisee 5

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Entlang der Seeuferschutzzone wird der Gewässerraum auf die Tiefe der ausgeschiedenen Flächen ausgedehnt, jedoch auf ein Maximum von 30 m (Verdoppelung) begrenzt, sofern keine Interessen des Wiederaufbaus in der Seeuferschutzzone der Kategorie 2 und 3 entgegenstehen.

Entlang dieses Abschnitts führt die Kantonsstrasse sehr Nahe am Ufer. Mit einer Erhöhung des Gewässerraums kann deshalb keine ökologische Aufwertung erreicht werden. Allfällige Hochwasserschutzmassnahmen müssen innerhalb des auszuscheidenden Gewässerraums erfolgen. Auf eine Erhöhung des Gewässerraums wird auf diesem Abschnitt deshalb verzichtet.

Schritt 4: Reduktion prüfen

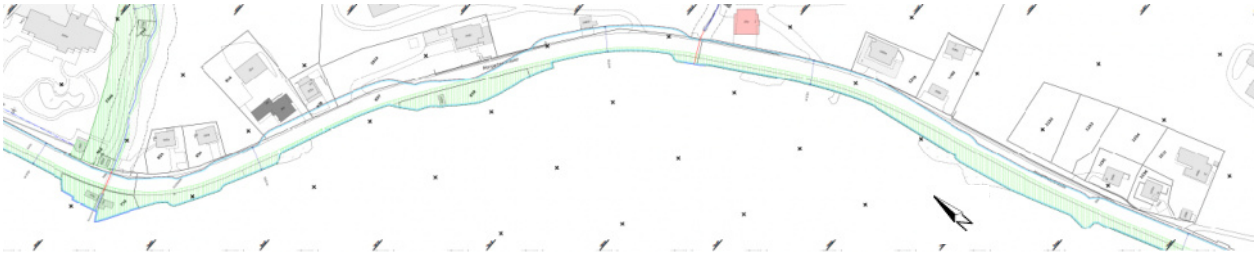
Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Entlang des Ägerisees Abschnitt 5 wird ein Gewässerraum von 15 m ausgeschieden.

Die bestandsrechtlichen Bauten (Assek. 1485c, 1485a, 1485b, sowie 767a und 767b) liegen in der Seeuferschutzzone 3 und werden neu auch vom Gewässerraum überlagert.

5.6 Ägerisee 6



Gewässerraum Ägerisee 6

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Entlang dieses Abschnittes führt die Kantonsstrasse direkt am Ufer. Mit einer Erhöhung des Gewässerraums kann deshalb keine ökologische Aufwertung erreicht werden. Allfällige Hochwasserschutzmassnahmen müssen innerhalb des auszuscheidenden Gewässerraums (z.B. durch Anhebung des Niveaus der Kantonsstrasse) erfolgen. Auf eine Erhöhung ddes Gewässerraums wird auf diesem Abschnitt deshalb verzichtet.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Entlang des Ägerisees Abschnitt 6 wird ein Gewässerraum von 15 m ausgeschieden.

Es liegen keine bestandesrechtlichen Gebäude im Gewässerraum. Das Bootshaus (Assek. Nr. 442d) ist standortgebunden und kann erneuert werden.

5.7 Ägerisee 7

Gewässerraum Ägerisee 7

Schritt 3: Erhöhung prüfen

In den Bereichen, wo die Seeuferschutzzone breiter als der minimale Gewässerraum von 15 m ist, wird der Gewässerraum auf die Tiefe der Seeuferschutzzone ausgedehnt.

Entlang dieses Abschnittes führt die Kantonsstrasse sehr nahe am Ufer. Mit einer Erhöhung des Gewässerraums kann deshalb keine ökologische Aufwertung erreicht werden. Allfällige Hochwasserschutzmassnahmen müssen innerhalb des auszuscheidenden Gewässerraums erfolgen. Auf eine Erhöhung des Gewässerraums wird auf diesem Abschnitt deshalb verzichtet.

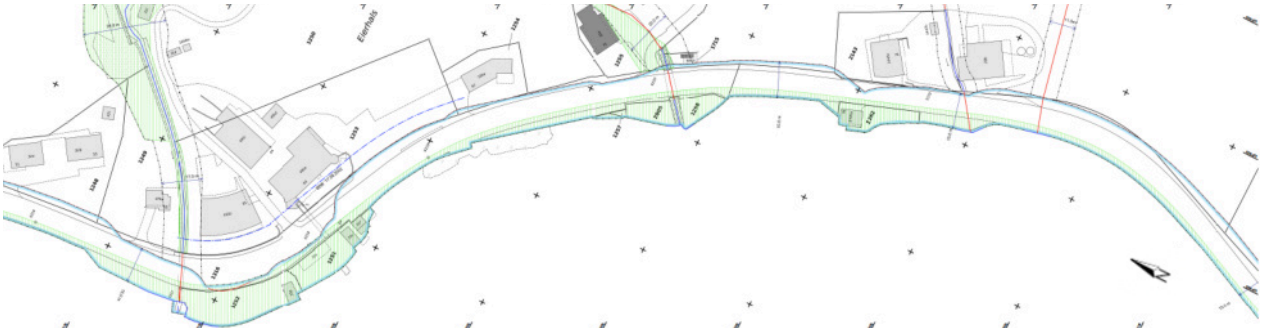
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Entlang des Ägerisees Abschnitt 7 wird ein Gewässerraum von 15 m ausgeschieden. Es liegen keine bestandesrechtlichen Gebäude im Gewässerraum. Das Bootshaus 683d ist eine der Gewässernutzung dienende Kleinanlage gemäss Art. 41c Abs. 1d GSchV, welche auch zukünftig im Gewässerraum zu liegen kommen darf.

5.8 Ägerisee 8



Gewässerraum Ägerisee 8

Schritt 3: Erhöhung prüfen

In den Bereichen, wo die Seeuferschutzzone breiter als der minimale Gewässerraum von 15 m ist, wird der Gewässerraum auf die Tiefe der Seeuferschutzzone ausgedehnt.

Entlang dieses Abschnittes führt die Kantonsstrasse sehr nahe am Ufer. Mit einer Erhöhung des Gewässerraums kann deshalb keine ökologische Aufwertung erreicht werden. Allfällige Hochwasserschutzmassnahmen müssen innerhalb des auszuscheidenden Gewässerraums erfolgen. Auf eine Erhöhung des Gewässerraums wird auf diesem Abschnitt deshalb verzichtet.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Entlang des Ägerisees Abschnitt 8 wird ein Gewässerraum von 15 m ausgeschieden. Es liegen keine bestandesrechtlichen Gebäude im Gewässerraum. Die Gebäude mit Assek. Nr. 31g, 31e, 31f und 1481a sind Bootshäuser resp. eine Frischbrutanstalt und deshalb standortgebunden. Sie können erneuert werden.

5.9 Ägerisee 9

Gewässerraum Ägerisee 9

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Entlang der Seeuferschutzzone wird der Gewässerraum auf die Tiefe der ausgeschiedenen Flächen ausgedehnt, jedoch auf ein Maximum von 30 m (Verdoppelung) begrenzt, sofern keine Interessen des Wiederaufbaus in der Seeuferschutzzone der Kategorie 2 und 3 entgegenstehen.

Entlang dieses Abschnittes führt die Kantonsstrasse sehr Nahe am Ufer. Mit einer Erhöhung des Gewässerraums kann deshalb keine ökologische Aufwertung erreicht werden. Allfällige Hochwasserschutzmassnahmen müssen innerhalb des auszuscheidenden Gewässerraums erfolgen. Auf eine Erhöhung des Gewässerraums wird auf diesem Abschnitt deshalb verzichtet.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Entlang des Ägerisees Abschnitt 9 wird ein Gewässerraum von 15 m ausgeschieden, entlang der Seeuferschutzzone jedoch auf die Fläche der Seeuferschutzzone erhöht. Die beiden bestandesrechtlichen Gebäude Hauptseestrasse 110 und 118 (im Inventar schützenswerter Denkmäler) werden neu vom Gewässerraum überlagert.

5.10 Ägerisee 10

Gewässerraum Ägerisee 10

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Entlang der Seeuferschutzzone wird der minimale Gewässerraum von 15 m auf die Tiefe der ausgeschiedenen Flächen ausgedehnt, jedoch auf ein Maximum von 30 m (Verdoppelung) begrenzt, sofern keine Interessen des Wiederaufbaus in der Seeuferschutzzone der Kategorie 2 und 3 entgegenstehen.

Beim Naturschutzgebiet Sagen (beginnend bei der Parzelle 1395) wird der Gewässerraum ebenfalls auf die durch das Naturschutzgebiet ausgeschiedene Fläche ausgedehnt.

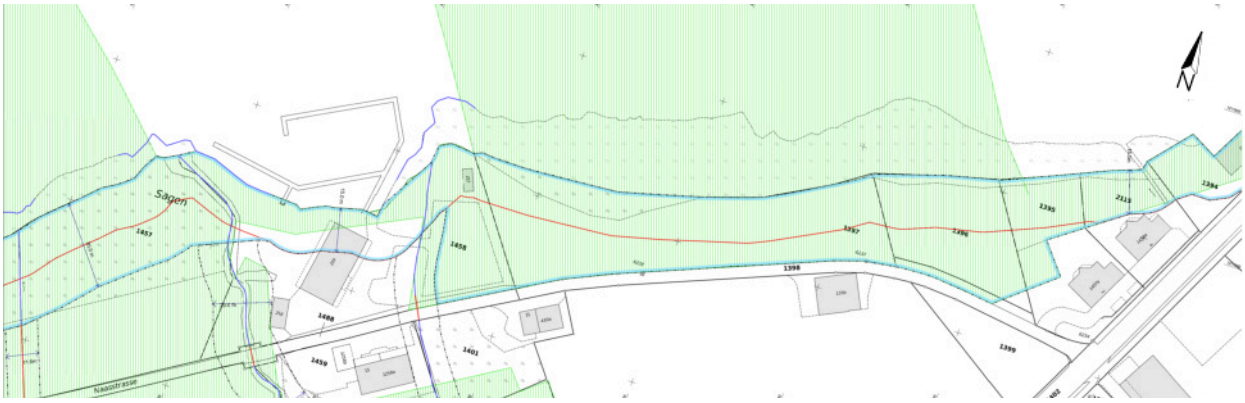
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Entlang des Ägerisees Abschnitt 10 wird ein Gewässerraum von 15 m ausgeschieden. Das bestandsrechtliche Wohngebäude Assek. Nr. 407a liegt in der Seeuferschutzzone 3 und wird neu auch vom Gewässerraum überlagert. Die weiteren Gebäude sind Boots-/Badehäuser, das heisst der Gewässernutzung dienende Kleinanlagen gemäss Art. 41c Abs. 1d GSchV, welche auch zukünftig im Gewässerraum zu liegen kommen dürfen.

5.11 Ägerisee 11



Gewässerraum Ägerisee 11

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Entlang der Naturschutzgebiete Sagen, Rieter und Neselen wird der minimale Gewässerraum von 15 m auf die Tiefe der ausgeschiedenen Seeuferschutzzone ausgedehnt, jedoch auf ein Maximum von 30 m (Verdoppelung) begrenzt, sofern keine Interessen des Wiederaufbaus in der Seeuferschutzzone der Kategorie 2 und 3 entgegenstehen.

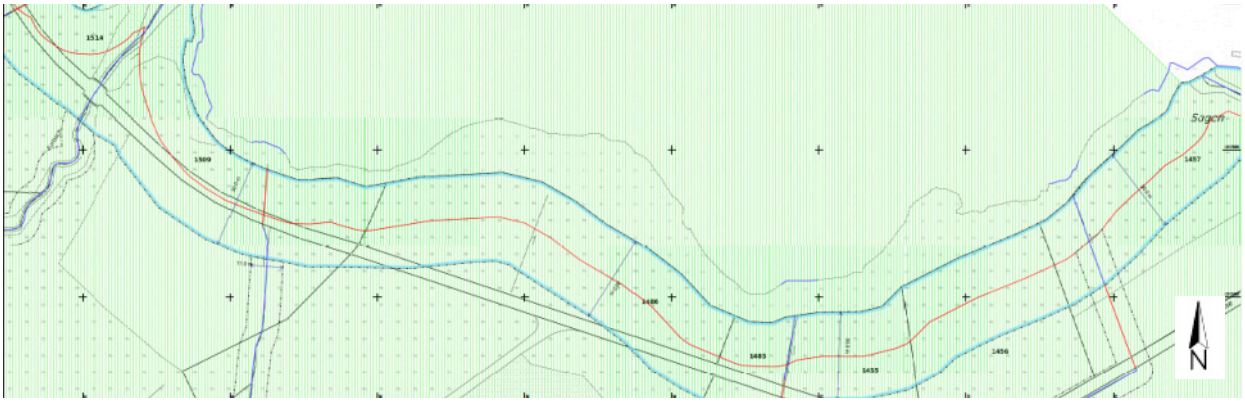
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Aufgrund oben erläuterter Ausführungen wird der Gewässerraum festgelegt. Im Bereich der Parzelle 1458 (Gebäude Assek. Nr. 21b) wird der minimale Gewässerraum von 15 m ausgeschieden. Die Parzelle liegt nicht im Naturschutzgebiet und die Seeuferschutz ist weniger als 15 m. Mit der Ausdehnung des Gewässerraums auf die gesamte Parzellentiefe würde lediglich noch der Bestandsschutz bestehen. Eine bauliche Entwicklung weiter weg vom Seeufer gemäss den Bestimmungen der Seeuferschutzzonen 3 wäre nicht mehr möglich. Deshalb wird auf dem Grundstück lediglich der Minimale Gewässerraum ausgeschieden.

5.12 Ägerisee 12



Gewässerraum Ägerisee 12

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Entlang der Naturschutzgebiete Sagen, Rieter und Neselen wird der minimale Gewässerraum von 15 m auf die Tiefe der ausgeschiedenen Seeuferschutzzone ausgedehnt, jedoch auf ein Maximum von 30 m (Verdoppelung) begrenzt, sofern keine Interessen des Wiederaufbaus in der Seeuferschutzzone der Kategorie 2 und 3 entgegenstehen.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Entlang des Ägerisees Abschnitt 12 wird ein Gewässerraum von 30 m ausgeschieden. Dies ist eine Verdoppelung des minimalen Gewässerraums, um die Interessen der Seeuferschutzzone sicherzustellen. Es liegen keine bestandesrechtlichen Gebäude im Gewässerraum.

5.13 Ägerisee 13

Gewässerraum Ägerisee 13

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Entlang der Naturschutzgebiete Sagen, Rieter und Neselen wird der minimale Gewässerraum von 15 m auf die Tiefe der ausgeschiedenen Seeuferschutzzone ausgedehnt, jedoch auf ein Maximum von 30 m (Verdoppelung) begrenzt, sofern keine Interessen des Wiederaufbaus in der Seeuferschutzzone der Kategorie 2 und 3 entgegenstehen.

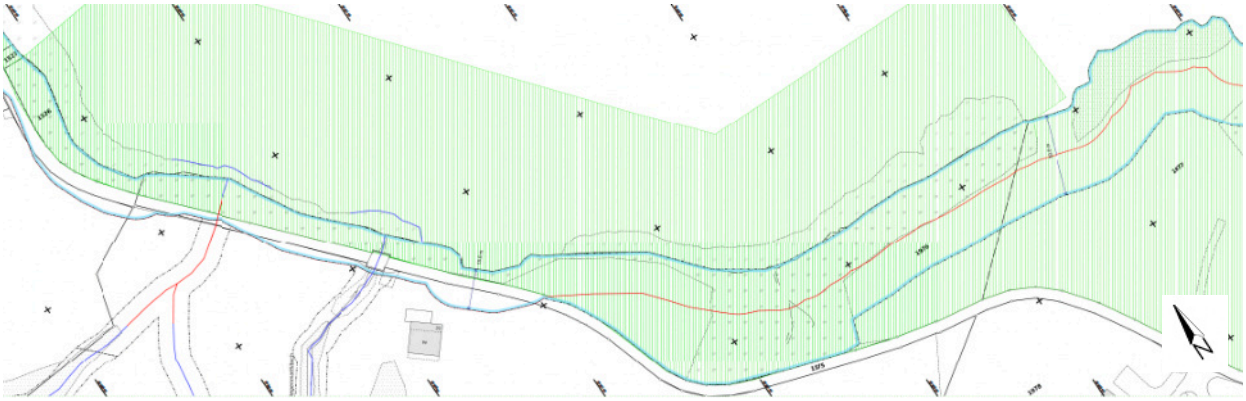
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Entlang des Ägerisees Abschnitt 12 wird ein Gewässerraum von 30 m ausgeschieden. Dies ist eine Verdoppelung des minimalen Gewässerraums, um die Interessen der Seeuferschutzzone sicherzustellen. Es liegen keine bestandesrechtlichen Gebäude im Gewässerraum. Das Gebäude mit Assek. Nr. 6i ist ein Bootshaus und deshalb standortgebunden.

5.14 Ägerisee 14



Gewässerraum Ägerisee 14

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Entlang des Naturschutzgebietes Neselen wird der minimale Gewässerraum von 15 m auf die Tiefe der ausgeschiedenen Seeuferschutzzone ausgedehnt, jedoch auf ein Maximum von 30 m (Verdoppelung) begrenzt, sofern keine Interessen des Wiederaufbaus in der Seeuferschutzzone der Kategorie 2 und 3 entgegenstehen. Bei der Zone A wird er auf die gesamte Zone des Naturschutzgebiets ausgedehnt.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Aufgrund oben erläuterter Ausführungen wird der Gewässerraum entsprechend ausgeschieden. Es liegen keine bestandesrechtlichen Gebäude im Gewässerraum.

5.15 Ägerisee 15

Gewässerraum Ägerisee 15

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Entlang der Seeuferschutzzone wird der minimale Gewässerraum von 15 m auf die Tiefe der ausgeschiedenen Flächen ausgedehnt, jedoch auf ein Maximum von 30 m (Verdoppelung) begrenzt, sofern keine Interessen des Wiederaufbaus in der Seeuferschutzzone der Kategorie 2 und 3 entgegenstehen.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Aufgrund oben erläuterter Ausführungen wird der Gewässerraum entsprechend ausgeschieden. Die bestandesrechtlichen Bauten mit Assek. Nr. 1213a, 382a und 480a, welche bereits in der Seeuferschutzzone Kategorie 3 liegen, werden neu mit dem Gewässerraum überlagert.

5.16 Ägerisee 16

Gewässerraum Ägerisee 16

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Entlang der Seeuferschutzzone wird der minimale Gewässerraum von 15 m auf die Tiefe der ausgeschiedenen Flächen ausgedehnt, jedoch auf ein Maximum von 30 m (Verdoppelung) begrenzt, sofern keine Interessen des Wiederaufbaus in der Seeuferschutzzone der Kategorie 2 und 3 entgegenstehen.

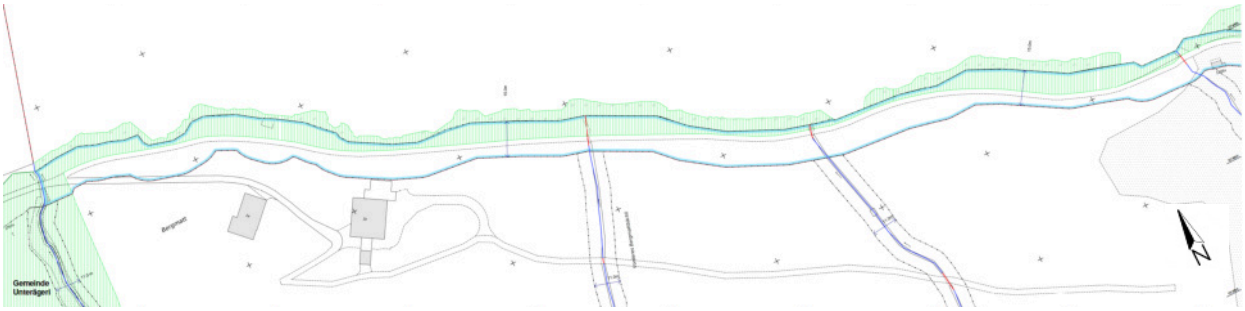
Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Aufgrund oben erläuterter Ausführungen wird der Gewässerraum entsprechend ausgeschieden. Die bestandesrechtlichen Gebäude mit den Assek. Nrn. 1213a (Wohnhaus) und 1213b (Garage), 382a (Wohnhaus), 480a (Wohnhaus), 1469a (Wohnhaus), 395a (Wohnhaus) und 394a (Wohnhaus) werden neu vom Gewässerraum überlagert. Die anderen Gebäude im Gewässerraum sind Bootshäuser und deshalb standortgebunden.

5.17 Ägerisee 17



Gewässerraum Ägerisee 17

Schritt 3: Erhöhung prüfen

Da auf diesem Abschnitt die Seeuferschutzzone durch den minimalen Gewässerraum von 15 m abgedeckt ist und der See mehrheitlich an den Wald grenzt, wird hier auf eine Erhöhung verzichtet.

Schritt 4: Reduktion prüfen

Es werden keine Reduktionen vorgenommen.

Schritt 5: Interessenabwägung / Beschluss

Entlang des Ägerisees Abschnitt 17 wird ein Gewässerraum von 15 m ausgeschieden. Es liegen keine bestandesrechtlichen Gebäude im Gewässerraum.

6 Beilagen

6.1 Übersicht Gewässer

6.2 Plandarstellungen sämtlicher Gewässer