

## GEMEINDE ZOLLIKON

# GEWÄSSERRAUMFESTLEGUNG IM SIEDLUNGSGEBIET NACH ART. 41a/b GSCHV UND § 15e HWSCHV

## TECHNISCHER BERICHT

Stand: Dossier öffentliche Auflage



Winterthur, 31.10.2024

Gemeinde Zollikon  
Bauabteilung  
Bergstrasse 20  
8702 Zollikon

**HOLINGER AG**

Schützenstrasse 3, CH-8400 Winterthur

Telefon +41 52 267 09 00

winterthur@holinger.com

<b>Auftragnehmer/-in</b>	<b>Version</b>	<b>Datum</b>	<b>Sachbearbeitung</b>	<b>Kontrolle</b>	<b>Verteiler</b>
ewp AG	1.0 (Entwurf)	02.09.2020	Markus Zannantonio Desmon Wee Nils Klaus	Sabrina Petrocchi	
HOLINGER AG	2.0 (Entwurf Dossier Vorprüfung)	17.03.2023	Michael Birrer Jessica Keller Bettina Fahrenberg	Daniela Nussle	Gemeinde Zollikon Gemeinde Küsnacht Stadt Zürich Gemeinde Zumikon HOLINGER AG
HOLINGER AG	3.0 (Dossier Vorprüfung – Vernehmlassung Stadt Zürich)	02.06.2023	Michael Birrer Jessica Keller	Daniela Nussle	Gemeinde Zollikon Stadt Zürich
HOLINGER AG	4.0 (Dossier Vorprüfung)	02.06.2023	Michael Birrer Jessica Keller	Daniela Nussle	Gemeinde Zollikon AWEL
HOLINGER AG	5.0 (Dossier Schlussprüfung)	12.04.2024	Michael Birrer Jessica Keller	Daniela Nussle	Gemeinde Zollikon AWEL
HOLINGER AG	6.0 (Dossier öffentliche Auflage)	31.10.2024	Jessica Keller	Daniela Nussle	Gemeinde Zollikon AWEL

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>5</b>
1.1	AUSGANGSLAGE	5
1.2	AUFTRAG UND GESETZLICHE VORGABE	5
1.3	PROJEKTPERIMETER	6
1.4	PRODUKTE	7
1.5	VERFAHREN ZUR FESTLEGUNG DES GEWÄSSERRAUMS UND VERFAHRENSABLAUF	8
1.6	GRUNDSÄTZE UND PRINZIPIEN	9
<b>2</b>	<b>GRUNDLAGENÜBERSICHT ZUR INTERESSENERMITTLUNG</b>	<b>16</b>
2.1	EINFÜHRUNG	16
2.2	GRUNDLAGEN AUF STUFE BUND	16
2.3	KANTONALE GRUNDLAGEN	16
2.4	REGIONALE GRUNDLAGEN	38
2.5	KOMMUNALE GRUNDLAGEN	41
2.6	WEITERE GRUNDLAGEN	45
<b>3</b>	<b>ABSCHNITTSBILDUNG</b>	<b>46</b>
3.1	KRITERIEN	46
3.2	GENERALISIERUNG DER ABSCHNITTE	46
3.3	VERIFIZIERUNG DER GRUNDLAGEN	47
3.4	ABSCHNITTE	49
<b>4</b>	<b>BEMESSUNG GEWÄSSERRAUM</b>	<b>66</b>
4.1	MINIMALER GEWÄSSERRAUM NACH ART. 41A/B GSCHV	66
4.2	ERHÖHUNG GEWÄSSERRAUM	68
4.3	ANPASSUNG DES GEWÄSSERRAUMS	76
4.4	SCHLUSSPRÜFUNG	80
<b>5</b>	<b>AUSSCHIEDUNG GEWÄSSERRAUM</b>	<b>84</b>

## **ANHÄNGE**

- Anhang 1 Terminplan
- Anhang 2 Formular Vorabklärung
- Anhang 3 Festlegungstabelle
- Anhang 4 Inventare
- Anhang 5 Dicht überbaut
- Anhang 6 Fruchtfolgeflächen
- Anhang 7 Landwirtschaftliche Bewirtschaftung
- Anhang 8 Hochwasserschutz
- Anhang 9 Interessenbewertung
- Anhang 10 Koordinatenliste

## **PLANBEILAGEN**

- W2660.001 Übersichtsplan (1:5'000)
- W2660.002 Düggebach (1:1'000)
- W2660.003 Düggebach, Mühlebach (1:1'000)
- W2660.004 Nebelbach (1:1'000)
- W2660.005 Stumpbach Teil 1 (1:1'000)
- W2660.006 Stumpbach Teil 2 (1:1'000)
- W2660.007 Wehrenbach (1:1'000)
- W2660.008 Wehrenbach, Weberacherbach, Brunnenbächli (1:1'000)
- W2660.009 Wehrenbach, Möserenbach, Oberhuebbach (1:1'000)
- W2660.010 Wilhofbach (1:1'000)
- W2660.011 Brunnenbächli (1:1'000)
- W2660.012 Isenbuelbach, Unter Allmendbach (1:1'000)
- W2660.013 FFF (1:1'000)

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 AUSGANGSLAGE

Gewässer bilden vielfältige und vernetzte Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Für die Ausbildung dieser Lebensräume brauchen die Gewässer genügend Raum. Der Raum entlang von Gewässern ist jedoch begehrt und wird vielerorts immer knapper. Lebendige Gewässer mit genügend grossen Gewässerräumen erfüllen eine Vielzahl von Schutz- und Nutzungsansprüchen an die Gewässer und sind Voraussetzung für eine funktionierende, integrale Wasserwirtschaft. Deswegen hat der Bund 2011 das revidierte Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20) und die revidierte Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) in Kraft gesetzt. Mit diesen gesetzlichen Grundlagen verpflichtet der Bund die Kantone entlang von Seen, Flüssen und Bächen einen sogenannten Gewässerraum festzulegen und vor Überbauung zu schützen. Einerseits soll damit der nötige Spielraum für Natur- und Landschaftsschutzmassnahmen, für die Erholung der Bevölkerung sowie für die Nutzung des Gewässers, etwa für die Stromproduktion aus Wasserkraft, erhalten bleiben. Andererseits bildet der Gewässerraum auch eine Pufferzone zum Schutz der angrenzenden Grundstücke vor Hochwasser und den Schutz des Wassers vor Verunreinigungen. Bestehende Bauten im Gewässerraum dürfen stehen bleiben und auch leichte bauliche Anpassungen bleiben möglich. Solange der Gewässerraum nicht rechtskräftig festgelegt wurde, regeln die Übergangsbestimmungen der GSchV direkt und grundeigentümerverbindlich die Bemessung der von Bauten und Anlagen freizuhaltenden Uferstreifen.

## 1.2 AUFTRAG UND GESETZLICHE VORGABE

Während der Bund die eigentlichen Bemessungsregeln festlegt, regeln die Kantone das Vorgehen bei der Gewässerraumfestlegung. Im Kanton Zürich sind die Grundsätze und Verfahren zur Gewässerraumfestlegung in der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV, LS 724.112) geregelt. Gemäss § 15ff. HWSchV sind die Gemeinden für die Erarbeitung des Gewässerraums an Gewässern von lokaler Bedeutung und der Kanton für die Erarbeitung des Gewässerraums an Gewässern von kantonaler und regionaler Bedeutung sowie an Gewässern von lokaler Bedeutung ausserhalb des Siedlungsgebiets zuständig.

Im Kanton Zürich wird der Gewässerraum zunächst im Siedlungsgebiet festgelegt. Dieses umfasst für die Gewässerraumfestlegung an den kommunalen Gewässern Bauzonen, kommunale Freihaltezonen, Erholungszonen und Reservezonen. Die Gewässer ausserhalb des Siedlungsgebiets folgen zu einem späteren Zeitpunkt.

Der Gewässerabstand von 5 m gemäss § 21 Wasserwirtschaftsgesetz (WWG) behält bis zu einer allfälligen Anpassung des WWG weiterhin Gültigkeit. Somit ist für alle Gewässer generell ein Abstand von 5 m von ober- und unterirdischen Bauten und Anlagen freizuhalten.

Die Gemeinde Zollikon ist gemäss Prioritätenordnung des Kantons Zürich aufgefordert, die Gewässerräume im Siedlungsgebiet mit 2. Priorität, d.h. ab 2019, festzulegen.

### 1.3 PROJEKTPERIMETER

Die Gemeinde Zollikon legt den Gewässerraum für folgende Gewässer im Siedlungsgebiet fest:

- Düggebach (Nr. 2233)
- Mühlebach (Nr. 2234)
- Isenbuelbach (Nr. 2236)
- Unter Allmendbach (Nr. 2237)
- Nebelbach (Nr. 2229)
- Wehrenbach (Nr. 2197)
- Stumpbach (Nr. 2211)
- Wilhofbach (Nr. 2213)
- Brunnenbächli (Nr. 2218)
- Weberacherbach (Nr. 2219)
- Oberhuebbach (Nr. 2220)
- Möserenbach (Nr. 2221)

Im Gemeindegebiet von Zollikon befinden sich vier Wasserrechtsweiher. Zwei davon liegen im Hauptschluss am Nebelbach bei Weid und werden bei der Gewässerraumausscheidung berücksichtigt. Der Wasserrechtsweiher im Nebenschluss am Wehrenbach bei Trichtenhäusern ist von einer kantonalen Freihaltezone und einer Waldzone umgeben und wird deshalb in der vorliegenden Gewässerraumausscheidung nicht berücksichtigt. Der vierte Weiher liegt ebenfalls in einer kantonalen Freihaltezone bei Langwatt und somit ausserhalb des Projektperimeters. Zwei eingedolte Wasserrechtsleitungen beim Zürichsee dienen der Wassernutzung für Heiz- und Kühlzwecke und werden deshalb nicht weiter berücksichtigt.

Der Projektperimeter mit den betroffenen Gewässern ist in Abbildung 1 dargestellt.

Um ein kleinteiliges Stückwerk von Gewässerräumen zu vermeiden, wurden am Düggebach, Isenbuelbach, Nebelbach, Stumpbach, Wehrenbach und Brunnenbächli, der Gewässerraum durchgehend (auch für kurze Abschnitte im Wald, der kantonalen Freihaltezone oder kantonalen Landwirtschaftszone) ausgeschieden.

Der Gewässerraum nach Übergangsbestimmungen am Rossweidbach reicht nur minimal in die Freihaltezone. Der obere Abschnitt des Brunnenbächli liegt in der kantonalen Freihaltezone. Die Festlegung dieser Gewässerräume soll zu einem späteren Zeitpunkt zusammen mit der Festlegung des Gewässerraums ausserhalb des Siedlungsgebiets erfolgen.

Der Perimeter der einzelnen Bäche erstreckt sich so weit, wie deren Uferstreifen Siedlungsgebiet gemäss PBG (Bauzone, kommunale Freihaltezone, Zone für öffentliche Bauten, Kernzone) tangiert.

In der Nachbargemeinde Zumikon wurde der Gewässerraum bereits festgelegt. Der Wehrenbach fliesst von Zumikon nach Zollikon. An der Gemeindegrenze zu Zollikon ist der Gewässerraum auf ca. 30 m auf der Seite Zumikons noch nicht festgelegt, dieser Abschnitt wird in den Projektperimeter integriert.

Durch die Gewässerraumausscheidung im Projektperimeter sind die benachbarten Gemeinden Küsnacht und Zumikon sowie die Stadt Zürich betroffen. Die Ausscheidung des Gewässerraums muss aufeinander abgestimmt und die Festlegung zwischen den betroffenen Parteien koordiniert werden.

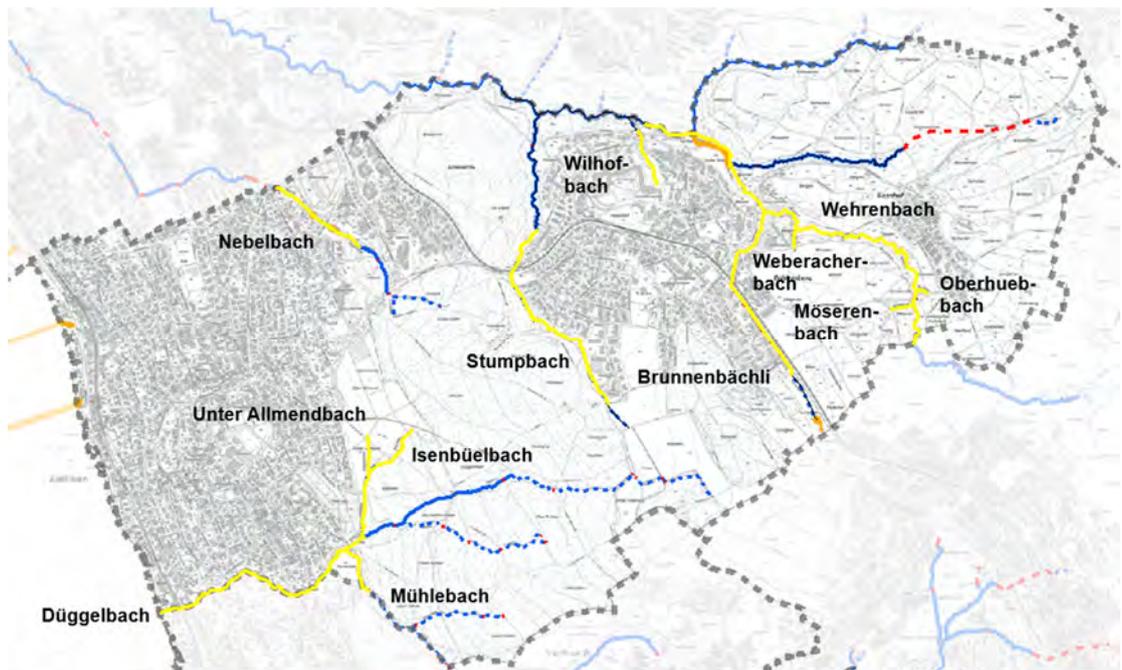


Abbildung 1: Der Perimeter der Gewässerraumfestlegung beschränkt sich auf die gelb markierten Gewässerabschnitte und die orangen markierten Wasserrechte am Nebelbach.

#### 1.4 PRODUKTE

Folgende Unterlagen wurden im Rahmen der Gewässerraumsauscheidung Zollikon erstellt:

- Formulare Vorabklärung terminliche und inhaltliche Koordination
- Dokumentation „Festlegung Gewässerraum“, Herleitung und Resultate
- Dokumentation der Interessen, Inventare mit Substanzschutz
- Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut
- Quantifizierung Fruchtfolgefleichen
- Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflaechen
- Hochwasserschutzbetrachtung
- Interessenbewertung
- Plaene Gewässerraumfestlegung, 1:1'000
- Übersichtsplan 1:5'000
- Technischer Bericht

**1.5 VERFAHREN ZUR FESTLEGUNG DES GEWÄSSERRAUMS UND VERFAHRENSABLAUF**

Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt im vereinfachten Verfahren nach § 15 e HWSchV.

Die notwendigen Schritte und eine grobe Terminplanung sind in Abbildung 2 aufgeführt.

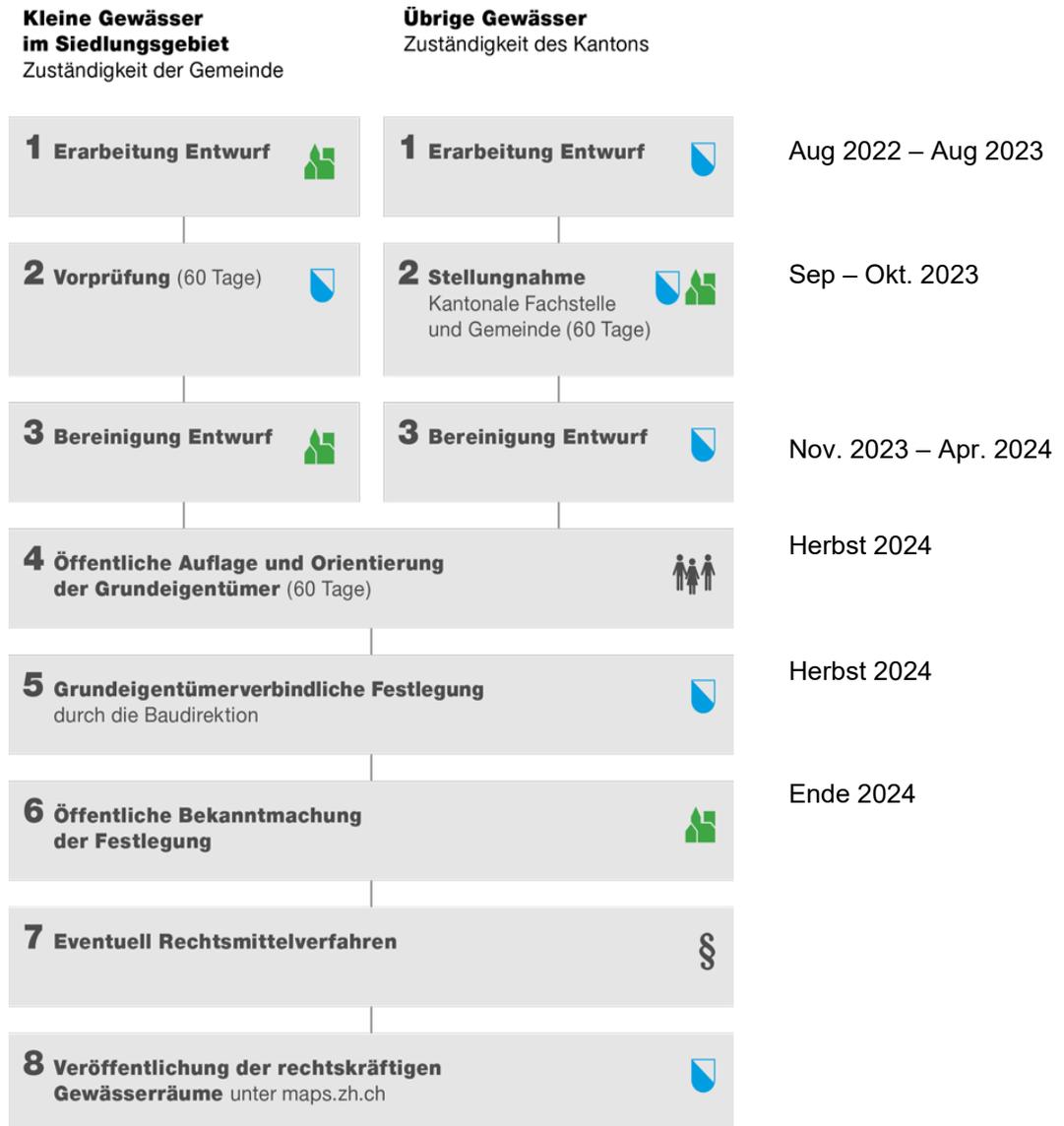


Abbildung 2: Gewässerraumfestlegung im vereinfachten Verfahren

## 1.6 GRUNDSÄTZE UND PRINZIPIEN

### **Ortsspezifische Gesamtschau**

Die Gewässerräume sind in einer ortsspezifischen Gesamtschau und im Rahmen einer umfassenden Abwägung der betroffenen öffentlichen und privaten Interessen in Anlehnung an Art. 3 RPV festzulegen. Nebst der Funktion und dem Charakter des Gewässerraums sind – soweit recht- und zweckmässig – auch die Bedürfnisse der Siedlungs- und Landschaftsentwicklung zu berücksichtigen. Innerhalb des Gewässerraums sind die natürlichen Funktionen des Gewässers möglichst zu verbessern (in Abstimmung mit der Revitalisierungsplanung) und der Hochwasserschutz sowie die Gewässernutzung (inkl. Erholungsnutzung) zu gewährleisten. Die ortsspezifische Gesamtschau ist besonders bei einer Festlegung des Gewässerraums in einem zusammenhängenden Planungsgebiet und bei Gründen zwingend, die für eine Vergrösserung oder Verkleinerung des Gewässerraums sprechen.

### **Gewässerraum an allen offenen Gewässern festlegen**

Der Gewässerraum ist an allen offenen Gewässern gemäss kantonalem Gewässerplan festzulegen. Bei privaten Gewässern erfolgt eine fallweise Beurteilung. Bei Wasserrechtsanlagen im Nebenschluss von Gewässern wird nur dann ein Gewässerraum festgelegt, wenn es sich nachweislich um ein Gewässer im Sinne der Gewässerschutzgesetzgebung handelt. Der Gewässerraum orientiert sich – soweit recht- und zweckmässig – an bestehenden Vorgaben (Gewässerparzellen, Baulinien, Gewässerabstandslinien, Gewässerabstand etc.). Das heisst, dass nach Möglichkeit vorhandene Grundlagen und künftige Planungen berücksichtigt werden. Die im Gewässerschutz erzielten Erfolge (z. B. mit dem Gewässerabstand gemäss § 21 WWG) können dadurch gesichert und gezielt weiterentwickelt werden. Gemäss GSchV des Bundes «kann die Breite des Gewässerraums in dicht überbauten Gebieten den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist». Dies ermöglicht im dicht überbauten Siedlungsgebiet einen gewissen Spielraum bei der Ausscheidung des Gewässerraums. Die Interessen der Siedlungsentwicklung können berücksichtigt werden, sofern der Hochwasserschutz erfüllt ist. Eine Abweichung von den Mindestvorgaben der GSchV ist im Rahmen einer Interessenabwägung im Einzelfall zu begründen. Künftige Anpassungen des Gewässerraums aufgrund der baulichen Entwicklung in einem Gebiet bleiben möglich.

### **Gewässerraum bei eingedolten Gewässern**

Gemäss Art. 38 Abs. 1 GSchG dürfen Fliessgewässer nicht überdeckt oder eingedolt werden. Eindolungen sind deshalb wo immer möglich offenzulegen. Um den Zugang zu einer Dole für deren Unterhalt und Ersatz zu sichern, wird im Grundsatz bei allen eingedolten Gewässern (inkl. überdeckte Hochwasserentlastungskanäle) ein Gewässerraum festgelegt. Zwingend ist die Festlegung bei Hochwasserschutzdefiziten oder einem vorhandenen Revitalisierungspotenzial im Sinne einer Ausdolung.

Die Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum ist im Einzelfall möglich, wenn mit einem rechtlich und finanziell gesicherten Hochwasserschutzprojekt nachgewiesen wird, dass das vorliegende Hochwasserschutzdefizit mit Sicherheit nicht am gegenwärtigen Standort der Dole behoben werden kann. Die Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum ist ebenfalls möglich, wenn eine Dole durch anderweitige, planerische Festlegungen, die das Gewässer vor Überstellung schützen und somit der Raumsicherung für das Gewässer dienen, oder durch die baulichen Gegebenheiten mit Sicherheit vor einer Überstellung mit Bauten und Anlagen geschützt ist. Da der Gewässerraum in solchen Fällen aber zur Sicherung einer minimalen Eingriffsbreite dient, rät das AWEL grundsätzlich von der Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum ab. Die Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum

muss in jedem Fall begründet werden. Durch die Ausscheidung eines minimalen Gewässerraums von mindestens 11 Metern auch bei eingedolten Gewässern entstehen in der Regel keine neuen Einschränkungen und die bewährte Praxis mit dem 5 Meter breiten Gewässerabstand kann beibehalten werden. In begründeten Fällen kann der mindestens 11 Meter breite Gewässerraum unterschritten werden, insbesondere wenn kein Revitalisierungspotenzial vorhanden oder ein kleinerer Gewässerraum für Unterhaltszwecke ausreichend ist. Im Gewässerraum von eingedolten Fließgewässern gelten die Bewirtschaftungseinschränkungen (Dünger- und Pflanzenschutzmittelverbot) nicht.

### **Nachweis der Hochwassersicherheit**

Die Gewährleistung des Hochwasserschutzes innerhalb des Gewässerraums ist ein zentrales Anliegen der revidierten Gewässerschutzgesetzgebung. Mit der Festlegung des Gewässerraums muss bei einem Hochwasserschutzdefizit nachgewiesen werden, wie gross der Gewässerraum sein muss, um den Hochwasserschutz gewährleisten zu können. Der Zugang für den Gewässerunterhalt ist dabei Teil des Hochwasserschutzes und in der Regel innerhalb des Gewässerraums sicherzustellen, sofern er nicht durch andere planerische Festlegungen oder die baulichen Gegebenheiten ausserhalb des Gewässerraums gesichert ist. Falls kein Hochwasserschutzdefizit vorliegt und keine Vergrößerung des Gewässerraums aus ökologischen Gründen oder aufgrund einer Gewässernutzung nötig wird, genügen in der Regel die Mindestbreiten gemäss GSchV. Der Nachweis der Hochwassersicherheit ist gemäss Art. 41a GSchV auch Grundvoraussetzung für die Anpassung des Gewässerraums an die baulichen Gegebenheiten im dicht überbauten Gebiet. Die Hochwassersicherheit und die Sicherung des Zugangs für den Gewässerunterhalt sind bei einer Anpassung des Gewässerraums – insbesondere bei einer Unterschreitung der Mindestbreiten gemäss GSchV – in jedem Fall nachzuweisen.

### **Berücksichtigung zusätzlicher Kriterien bei der Interessenabwägung**

Im Gewässerraum sind aufgrund der Gewässerschutzgesetzgebung neben dem Hochwasserschutz folgende Funktionen zu gewährleisten:

- **Natürliche Funktionen:** 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. Dabei sind der Ist-Zustand und das Potenzial auf Grundlage der Revitalisierungsplanung zu beachten.
- **Gewässernutzung:** Wasserkraftnutzung, Erholungsnutzung, Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft.

Diese Funktionen können eine Vergrößerung des Gewässerraums über die Mindestbreiten hinaus nötig machen. Dadurch allenfalls betroffene Interessen, beispielsweise der Siedlungsentwicklung, der Landwirtschaft (landwirtschaftliche Nutzflächen, Bewirtschaftungseinschränkungen, Meliorationsanlagen, Betriebsstandorte mit Nutztierhaltung) oder des Bodenschutzes (Fruchtfolgefleichen, natürlich gewachsene Böden), sind in der Interessenabwägung, insbesondere hinsichtlich der Frage des erforderlichen Masses der Vergrößerung und der Anordnung des Gewässerraums (asymmetrische Anordnung, Harmonisierung), zu berücksichtigen.

Im Siedlungsgebiet ist in «dicht überbauten Gebieten» im Interesse der Siedlungsentwicklung eine Unterschreitung der Mindestbreiten des Gewässerraums möglich, sofern die Anliegen des Gewässerschutzes im verbleibenden Gewässerraum erfüllt sind. Dabei sind in einer Interessenabwägung weitere Kriterien zu beachten und entsprechend zu gewichten:

- **Ortsplanerische und städtebauliche Aspekte** (Zusammenspiel zwischen Gewässer-,

Siedlungs- und Strassenraum, Entwicklungsplanungen, innere Verdichtung, Landschaftsbild etc.) mit dem Ziel, je nach Charakter und Bedeutung des Gewässers, bestehende (Lebensraum-) Qualitäten zu erhalten und neue schaffen zu können

- Einfluss auf bestehende oder geplante ober- und unterirdische **Infrastrukturen**, wie z. B. Verkehrsverbindungen und Leitungen
- Einfluss auf bestehende **öffentliche und private Nutzungen**
- Stärkung der **Erholungs- und Grünraumfunktion** – insbesondere im dicht überbauten Gebiet
- Aspekte des **Ortsbild- und Denkmalschutzes** und der **Archäologie**

Auch wenn der Gewässerraum im dicht überbauten Gebiet den baulichen Gegebenheiten angepasst und die Mindestbreiten unterschritten werden können, muss der verbleibende Gewässerraum den Hochwasserschutz gewährleisten und minimale, ökologische Funktionen wahrnehmen. Der Gewässerraum darf nur so weit beansprucht werden, wie dies zwingend nötig ist.

### **Anordnung des Gewässerraums**

Der Gewässerraum wird in der Regel beidseitig gleichmässig zum Gewässer angeordnet. Bei besonderen Verhältnissen kann davon abgewichen werden, z. B. zur Verbesserung des Hochwasserschutzes, für Revitalisierungen, zur Förderung der Artenvielfalt, als Anordnungsspielraum bei bestehenden Bauten und Anlagen oder um den Gewässerraum im dicht überbauten Gebiet nicht den baulichen Gegebenheiten anpassen zu müssen. Voraussetzung dafür ist, dass in der Gesamtbilanz aller Interessen eine insgesamt bessere Lösung erzielt werden kann und die Funktionen des Gewässerraums nicht geschmälert werden.

### **Bestandesgarantie und Bewilligungsfähigkeit von bestehenden Bauten und Anlagen**

Bereits bestehende, rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Bauten und Anlagen, die sich innerhalb des Gewässerraums befinden, sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Sie dürfen weiterhin genutzt und unterhalten werden. Sie geniessen in der Bauzone darüber hinaus eine erweiterte Bestandesgarantie (§ 357 PBG). Damit bleiben gewisse Um- und Ausbauten/Erweiterungen sowie Nutzungsänderungen möglich. Vorbehalten bleiben anderslautende baurechtliche Bestimmungen. Im Grundsatz ist keine weitere Beanspruchung des Gewässerraums durch ober- und unterirdische Bauten und Anlagen unter dem Titel der Bestandesgarantie möglich. Für Erweiterungen, Ersatzbauten und Neuanlagen im Gewässerraum ist eine Einzelfallbeurteilung nötig. Sie sind grundsätzlich nur bewilligungsfähig, wenn sie nachweislich im öffentlichen Interesse liegen und standortgebunden sind.

Nebst den in Art. 41c Abs. 1 GSchV genannten Fuss- und Wanderwegen, Flusskraftwerken und Brücken sind auch weitere im öffentlichen Interesse liegende Infrastruktur- und Erholungsanlagen im Gewässerraum bewilligungsfähig, sofern sie 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 (standortgebundene Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder –einleitung dienen wie z.B. ein Abwasserkanal im Freispiegel, Drainagehauptleitungen und Pumpwerke) oder aus erholungsfunktionalen Gründen am Gewässer liegen müssen. In jedem Fall müssen das öffentliche Interesse nachgewiesen und alternative Standorte geprüft werden. Wirtschaftlichkeitsüberlegungen allein sind nicht hinreichend. Der Eingriff in den Gewässerraum muss so gering wie möglich gehalten werden. Aus-

serhalb der Bauzone kommt innerhalb des Gewässerraums Art. 41c Abs. 2 GSchV und somit die verfassungsrechtliche Bestandesgarantie zur Anwendung. Für die Erweiterung, den Ersatz oder die Neuanlage von nicht standortgebundenen und/oder nicht im öffentlichen Interesse liegenden Bauten und Anlagen ist bei Vorliegen neuer Erkenntnisse in dicht überbauten Gebieten auch nach der Festlegung des Gewässerraums eine Ausnahmegewilligung möglich, falls die Bauten und Anlagen zonenkonform sind und keine überwiegenden (Gewässerschutz-) Interessen (insbesondere Hochwasserschutz) dagegensprechen.

### **Gestaltung und Bewirtschaftung im Gewässerraum**

Rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Bauten und Anlagen im Gewässerraum sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Neue Bauten und Anlagen sind im Gewässerraum grundsätzlich nicht mehr bewilligungsfähig, es sei denn, sie sind im öffentlichen Interesse und standortgebunden. Unter «Bauten und Anlagen» werden nicht nur jene Bauten und Anlagen verstanden, die einer Baubewilligungspflicht nach kantonalem Recht unterstehen. Unter «Bauten und Anlagen» im Sinne der Gewässerschutzgesetzgebung fallen sämtliche Bauten und Anlagen gemäss dem raumplanungsrechtlichen Begriff der Bauten und Anlagen; d. h. jene künstlich geschaffenen und auf Dauer angelegten Einrichtungen, die in bestimmter fester Beziehung zum Erdboden stehen und die Nutzungsordnung zu beeinflussen vermögen, weil sie entweder den Raum äusserlich erheblich verändern, die Erschliessung belasten oder die Umwelt beeinträchtigen. Eine konkretisierende Begriffsbeschreibung findet sich in § 1 der Allgemeinen Bauverordnung (ABV). Auch im Siedlungsgebiet darf der Gewässerraum nur extensiv bewirtschaftet werden. Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist grundsätzlich verboten. Eine extensive Gartennutzung soll aber möglich bleiben. Bereits heute ist gemäss der Chemikalien-Risikoreduktionsverordnung des Bundes (ChemRRV) in einem beidseitigen Drei-Meter-Streifen entlang der Gewässer die Verwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln verboten. Der Gewässerraum soll derart ausgeschieden werden, dass der Drei-Meter-Streifen gemäss ChemRRV in der Regel im Gewässerraum enthalten ist.

Die Bewirtschaftung (minimal notwendiger Einsatz von Dünger und ggf. Pflanzenschutzmitteln) gewisser Anlagen, für die nachweislich ein grosses öffentliches Interesse besteht (z.B. Rasenflächen von öffentlichen Parkanlagen oder Fussballplätzen), fällt unter den Titel der Bestandesgarantie, soweit die Vorgaben der ChemRRV eingehalten werden.

In von der Gewässerraumfestlegung betroffenen Waldarealen bleibt die Waldbewirtschaftung, insbesondere die Holznutzung, auch im Gewässerraum uneingeschränkt möglich. Vorbehalten bleiben die Vorgaben der forstlichen Planung (WEP) sowie Natur- und Landschaftsschutzaufgaben in Schutzgebieten. Auf die Holzlagerung im Gewässerraum ist grundsätzlich zu verzichten (Abschwemmgefahr bei Hochwasser). Sofern eine solche Lagerung im öffentlichen Interesse und standortgebunden ist, kann sie in einer Einzelfallbeurteilung mittels Vereinbarung bewilligt werden. Bei ausparzellierten Lagerplätzen, die im Rahmen von Meliorationen (Waldzusammenlegungen) entstanden sind, sowie bei eingedolten Bächen ist keine Vereinbarung nötig. Im Rahmen des Gewässerunterhalts sind die statisch festgesetzten Waldgrenzen zu respektieren (Mähen auf Waldareal ist nicht zulässig). Der durch den Gewässerraum betroffene Waldboden bleibt weiterhin der Waldgesetzgebung unterstellt.

### **Betroffenheit weiterer landwirtschaftlicher Interessen**

#### *Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum*

Gemäss Art. 36a Abs. 3 GSchG gilt der Gewässerraum nicht als Fruchtfolgefläche (FFF). Überschneidet der Gewässerraum Flächen, die in den kantonalen Inventaren bereits als

Fruchtfolgeflächen (FFF) verzeichnet sind, müssen die Kantone nach Art. 41cbis GSchV diejenigen Böden, die sich im Gewässerraum befinden und die (gemäss Sachplan FFF und RPV) weiterhin FFF-Qualität haben, separat ausweisen. Diese Böden können – als Potenzial – weiterhin zum Kontingent gezählt werden, erhalten aber einen besonderen Status. Im Krisenfall sind gemäss dem jeweiligen Notfallbeschluss die Böden im Gewässerraum mit FFF-Qualität als Letzte und nur im äussersten Notfall zur (vorübergehenden) intensiven Bewirtschaftung beizuziehen; dies ist sinnvoll, da der Gewässerraum insbesondere auch dem Schutz der Gewässer vor Eintrag von Nähr- und Schadstoffen der Landwirtschaft dient.

Für einen effektiven Verlust an FFF ist nach den Vorgaben der Sachplanung des Bundes nach Art. 13 RPG Ersatz zu leisten. Ein solcher Verlust liegt jedoch erst vor, wenn FFF im oder ausserhalb des Gewässerraums durch ein Wasserbauprojekt effektiv beansprucht werden. Falls der Gewässerraum Kulturland enthält, so ist bei der Planung eines Hochwasserschutz-, Revitalisierungs- oder Natur- und Landschaftsschutzprojekts am Gewässer zu gegebener Zeit in einer stufengerechten Interessenabwägung zu prüfen, wie die Beanspruchung von Kulturland und insbesondere von FFF durch eine Anpassung des Projekts minimiert werden kann (Art. 3 Abs. 2 Bst. a RPG).

#### *Meliorationswege*

Gemäss Art. 41c Abs. 1 Bst. b GSchV sind land- und forstwirtschaftliche Spur- und Kieswege (u.a. Meliorationswege) mit Abstand von mindestens 3 m von der Uferlinie des Gewässers zulässig, wenn topografisch beschränkte Platzverhältnisse vorliegen. Zusätzlich kann die Behörde gemäss Art. 41c Abs. 4bis GSchV bei Strassen und Wegen mit einer Tragschicht oder bei Eisenbahnlagen entlang von Gewässern, wenn der Gewässerraum landseitig nur wenige Meter über die Verkehrsanlage hinausreicht, für den landseitigen Teil des Gewässerraums Ausnahmen von den Bewirtschaftungseinschränkungen nach Art. 41c Abs. 3 und 4 GSchV bewilligen, wenn keine Dünger oder Pflanzenschutzmittel ins Gewässer gelangen können. Diese Spezialregelung kann somit auch beim landseitigen Teil eines Gewässerraums, der über einen Meliorationsweg hinausragt, zur Anwendung kommen. Meliorationswege entlang von Gewässern werden häufig auch vom Gewässerunterhalt benutzt. Dann sind sie im Gewässerraum zulässig, da sie damit u.a. dem Hochwasserschutz dienen. Aus diesen Gründen sind Meliorationswege bei der Ausscheidung des Gewässerraums nicht speziell zu berücksichtigen.

#### **Übergangsbereich**

Zusätzlich zum Gewässerraum sollen die Gemeinden in Zukunft mit Gewässerabstandslinien einen Zwischenraum bezeichnen können, der einen Übergangsbereich zwischen dem Gewässerraum und angrenzenden Hoch- und Tiefbauten sichern soll. Dazu ist im Entwurf des neuen Wassergesetzes vorgesehen, § 67 PBG derart anzupassen, dass die Gemeinden die zulässigen Nutzungen innerhalb der Gewässerabstandslinien neu in der BZO definieren können. Damit kann verhindert werden, dass Hoch- und Tiefbauten direkt bis an den Gewässerraum errichtet und dadurch gewässerseitig keine Kleinbauten und Anlagen mehr erstellt werden können oder der Zugang für den Unterhalt erschwert wird. Bereits vorhandene Gewässerabstandslinien, die sich ortsplannerisch bewährt haben, können beibehalten werden.

#### **Übergeordnete Prinzipien**

Folgende übergeordnete Prinzipien kommen bei der Ausscheidung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet zur Anwendung:

- Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt im gesamten Siedlungsgebiet sowohl bei den Fliessgewässern als auch bei den stehenden Gewässern.

- Das «Siedlungsgebiet» umfasst die folgenden Zonen gemäss PBG: Bauzonen, Freihaltezonen, Erholungszonen, Reservezonen.
- Bei landwirtschaftlich genutzten Freihaltezonen, welche sich weitab vom übrigen Siedlungsgebiet befinden, wird vorderhand noch keine Ausscheidung und Festlegung des Gewässerraums vorgenommen. Die Festlegung erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt mit der Festlegung des Gewässerraums im Nicht-Siedlungsgebiet. Solange der Gewässerraum nicht rechtskräftig festgelegt wurde, kommen die Übergangsbestimmungen der GSchV zur Anwendung.
- Zur Bestimmung des nötigen Gewässerraums wird das Gewässer in sinnvolle Abschnitte unterteilt.
- Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen dem Siedlungs- und dem Landwirtschaftsgebiet bzw. zwischen dem Siedlungsgebiet und dem Wald, wird der Gewässerraum beidseitig ausgeschieden, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet und im Wald.
- Bei kurzen sogenannten Verbindungsabschnitten (max. 300 m Länge) zwischen Siedlungsgebieten wird der Gewässerraum in der Regel durchgezogen, auch wenn dadurch beidseitig Nicht-Siedlungsgebiet (Landwirtschaftszone oder Wald) betroffen wird.
- Verläuft das Gewässer durch ein Waldstück, welches von Siedlungsgebiet umgeben ist und tangieren die geltenden Übergangsbestimmungen oder der potenzielle Gewässerraum das Siedlungsgebiet, wird der Gewässerraum auch im Waldstück ausgeschieden. Durch den Gewässerraum beanspruchter Waldboden bleibt weiterhin der Waldgesetzgebung unterstellt.
- Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen zwei Gemeinden bzw. liegt es an der Grenze, wo das Gewässer von der einen Gemeinde in die nächst unterliegende verläuft, wird die Ausscheidung des Gewässerraums aufeinander abgestimmt und die Festlegung zwischen den Gemeinden koordiniert.
- Bei einer Anpassung des Gewässerraums orientiert sich dieser an zusammenhängenden Siedlungseinheiten/-strukturen. Gebäude sind bei der Gewässerraumfestlegung grundsätzlich nicht zu umfahren, das Anschneiden durch den Gewässerraum ist, auch bei bestehenden Schutzobjekten, in Kauf zu nehmen. Sind die Voraussetzungen für eine Reduktion gegeben, ist jedoch zu prüfen, wie weit der Gewässerraum reduziert werden kann, um das Anschneiden von Schutzobjekten möglichst gering zu halten bzw. zu vermeiden. Der Gewässerraum ist vorzugsweise gleichmässig breit als kontinuierlicher Korridor auszuscheiden, d.h. es sind keine abrupten Richtungswechsel vorzunehmen. Die Anpassung an harmonisch verlaufende Fassadenlinien oder eine asymmetrische Anordnung ist mit einer entsprechenden Begründung möglich.
- Die Ausscheidung des minimalen Gewässerraums gemäss GSchV und die Prüfung zur Erhöhung des Gewässerraums sollen mit verhältnismässigem Aufwand möglich sein.
- Eine Anpassung des Gewässerraums im dicht überbauten Gebiet (Reduktion) macht vertiefte Abklärungen nötig. Eine umfassende Interessenabwägung muss sichergestellt werden. Im Rahmen der Gewässerraumfestlegung im vereinfachten Verfahren wird ein Abschnitt nur dann abschliessend als «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» bezeichnet, wenn für den betreffenden Abschnitt eine Reduktion erfolgt (und damit der detaillierte Nachweis anhand der Indizien für das Vorliegen von dicht überbautem Gebiet zwingend erbracht werden und positiv ausgefallen sein musste) oder eine Reduktion im Detail geprüft wurde, der detaillierte Nachweis jedoch zeigte, dass die Indizien für das Vorliegen von dicht überbautem Gebiet nicht ausreichend erfüllt sind. An Abschnitten, an

denen nicht vordergründig die Absicht besteht, den minimalen Gewässerraum zu reduzieren, soll anhand einer groben Einschätzung lediglich eine Tendenz für «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» angegeben werden. Aus der Bezeichnung einer Tendenz zu dicht überbaut lässt sich keinen Anspruch auf eine spätere Reduktion des Gewässerraums oder auf eine Ausnahmegewilligung im Fall eines Bauvorhabens ableiten. Umgekehrt lässt sich aus der Bezeichnung einer Tendenz zu nicht dicht überbaut nicht ableiten, dass eine Reduktion des Gewässerraums oder die Erteilung einer Ausnahmegewilligung zu einem späteren Zeitpunkt ausgeschlossen ist. Die Tendenz lässt die Möglichkeit offen, die abschliessende Beurteilung im Bedarfsfall zu gegebener Zeit, stufengerecht für das jeweilige Vorhaben vorzunehmen und kann für diesen Fall als Argument beigezogen werden.

## **2 GRUNDLAGENÜBERSICHT ZUR INTERESSENERMITTLUNG**

### **2.1 EINFÜHRUNG**

Das Resultat des Grundlagenstudiums ist im Formular Vorabklärung im Anhang A2 tabellarisch abgebildet und dient im Prozess der Interessenabwägung zur wertfreien Ermittlung und Dokumentation sämtlicher betroffenen Interessen. In diesem Kapitel wird nur auf diejenigen Grundlagen, für die gemäss Formular Vorabklärung eine Betroffenheit vorliegt, eingegangen. Die jeweiligen Nummern am Ende der Überschrift sind mit dem Anhang 2 übereinstimmend.

### **2.2 GRUNDLAGEN AUF STUFE BUND**

#### **2.2.1 Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) (2)**

Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung ist kein Perimeter des Bundesinventars der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) betroffen.

#### **2.2.2 Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) (3)**

Das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz IVS enthält umfangreiche Informationen zum Verlauf der historischen Wege, ihrer Geschichte, ihrem Zustand und ihrer Bedeutung gemäss Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG). Das IVS besteht aus zwei Teilen; dem Bundesinventar und den weiteren historischen Verkehrswegen. Die Objekte von nationaler Bedeutung mit sichtbarer historischer Substanz bilden das rechtlich geschützte Bundesinventar. Objekte, die im historischen Kontext von nationaler Bedeutung sind, jedoch keine oder nur geringe bauliche Substanz aufweisen sind nicht Teil des Bundesinventars. Ebenfalls zum IVS, aber nicht zum Bundesinventar, gehören überdies zahlreiche Objekte, welche von den Kantonen als solche von regionaler oder lokaler Bedeutung bezeichnet werden.

Im IVS erfasste Wege nationaler Bedeutung mit sichtbarer historischer Wegsubstanz stehen unter besonderem Schutz. Nationale Objekte «mit viel Substanz» sollen ungeschmälert, solche «mit Substanz» in ihren wesentlichen Elementen erhalten bleiben. Für Wege regionaler und lokaler Bedeutung sind die Kantone zuständig.

Im Kanton Zürich sind jegliche Eingriffe in diese Objekte der kantonalen Fachstelle für das IVS (ARE, Kantonsarchäologie) zur Prüfung vorzulegen. Ihren Anordnungen ist Folge zu leisten.

Die Strassenabschnitte ZH 20.1, ZH 20.2, ZH 103.1.1, ZH 103.1.2, ZH 103.2, ZH 1012.2 und ZH 1034 der Wege und Brücken, die im Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) erfasst sind, sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

Die betroffenen Objekte sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt in Anhang 4 dargestellt.

### **2.3 KANTONALE GRUNDLAGEN**

#### **2.3.1 Kantonaler Richtplan**

Der kantonale Richtplan ist das behördenverbindliche Steuerungsinstrument des Kantons, um die räumliche Entwicklung langfristig zu lenken und die Abstimmung der raumwirksamen Tätigkeiten über alle Politik- und Sachbereiche hinweg zu gewährleisten. Im kantonalen

Richtplan sind unter anderem die kantonalen Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie die Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer enthalten. Die Vorranggebiete umfassen die Objekte des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN-Gebiete), kantonale Landschaftsschutzgebiete und Gewässersysteme.

In Abbildung 3 ist ein Auszug aus dem kantonalen Richtplan für die Gemeinde Zollikon dargestellt.

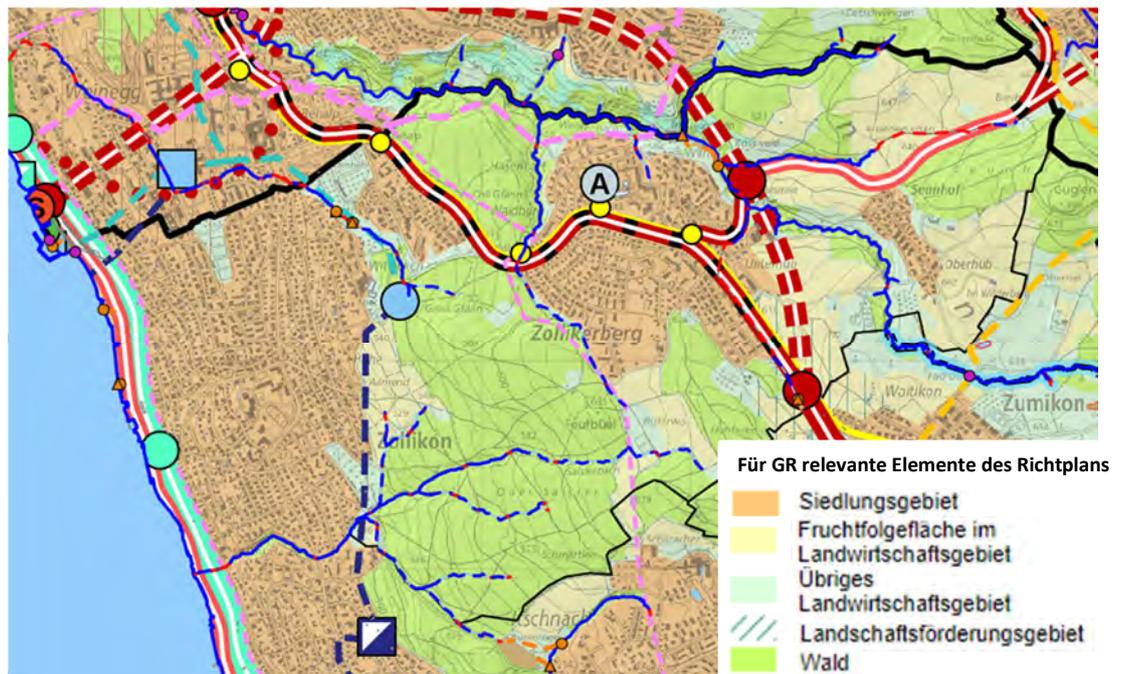


Abbildung 3: Kantonaler Richtplan (maps.zh.ch)

### **Zentrumsgebiete (10)**

Im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung nach innen ist der Nutzungsdruck auf Bauland (für die bauliche Verdichtung) und Freiraum (für die Erholung) sehr hoch. Zentrumsgebiete eignen sich aufgrund ihrer Lage und ihrer Funktion als Siedlungsschwerpunkte für eine überdurchschnittliche Nutzungsdichte sowie künftige bauliche Verdichtung. Für beide Nutzungen (Verdichtung und Erholung) müssen Spielräume geschaffen und gesichert werden.

Die Gemeinde Zollikon weist kein kantonales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf.

Zentrumsgebiete gemäss kantonalem Richtplan gelten als Indiz für dicht überbaut (vgl. Kapitel 4.3).

### **Erholungsgebiet (12)**

Die Gemeinde Zollikon weist ein kantonales Erholungsgebiet am Seeufer auf. Dies betrifft den Düggebach bei der Einmündung in den Zürichsee.

### **Freihaltegebiet (13)**

Die Gemeinde Zollikon weist ein kantonales Freihaltegebiet beim eingedolten Bereich des Brunnenbächlis auf.

### **Fruchtfolgeflächen (20)**

Im kantonalen Richtplan werden unter anderem auch die vorhandenen Fruchtfolgeflächen aufgezeigt. Als massgebende Grundlage wird die GIS-Karte Fruchtfolgeflächen beigezogen, welche die entsprechenden Festlegungen des Kantons konkretisiert.

In Zollikon sind entlang des Mühlebachs im kantonalen Richtplan Fruchtfolgeflächen gelegen. Die von der Gewässerraumausscheidung betroffenen Fruchtfolgeflächen sind in Anhang 6 und auf dem Plan W2660.013 dargestellt.

### **Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege (22)**

In der Gemeinde Zollikon ist der Bau des Wehrenbachtobel-tunnels langfristig (nach 2035) geplant. Ausserdem ist langfristig (Trasseesicherung) der vollständige Ausbau der Forchbahn auf Doppelspur geplant.

### **2.3.2 Kantonale Nutzungspläne (23)**

Der kantonale Nutzungsplan weist diejenigen Flächen aus, welche sich für die landwirtschaftliche Nutzung eignen oder die im Gesamtinteresse landwirtschaftlich genutzt werden sollen (Landwirtschaftszone) bzw. Flächen, die nach den entsprechenden Richtplänen überwiegend der Erholung der Bevölkerung dienen oder ein Objekt des Natur- und Heimatschutzes bewahren sollen (Freihaltezone) (PBG Art. 36 und 39).

Teilweise sind kantonale Freihaltezonen am Wehrenbach und Kernzonen am Wehrenbach und am Düggebach betroffen.

### **2.3.3 Öffentliche Oberflächengewässer (25)**

Die öffentlichen Oberflächengewässer werden in vier Klassen eingeteilt, in Abhängigkeit davon, ob sie offen oder eingedolt sind und ob sie über eine eigene Parzelle verfügen. Zudem sind die bereits festgelegten Gewässerräume dargestellt.

In Abbildung 4 sind die öffentlichen Gewässer in Zollikon dargestellt. Es gibt keine festgelegten Gewässerräume im Perimeter.

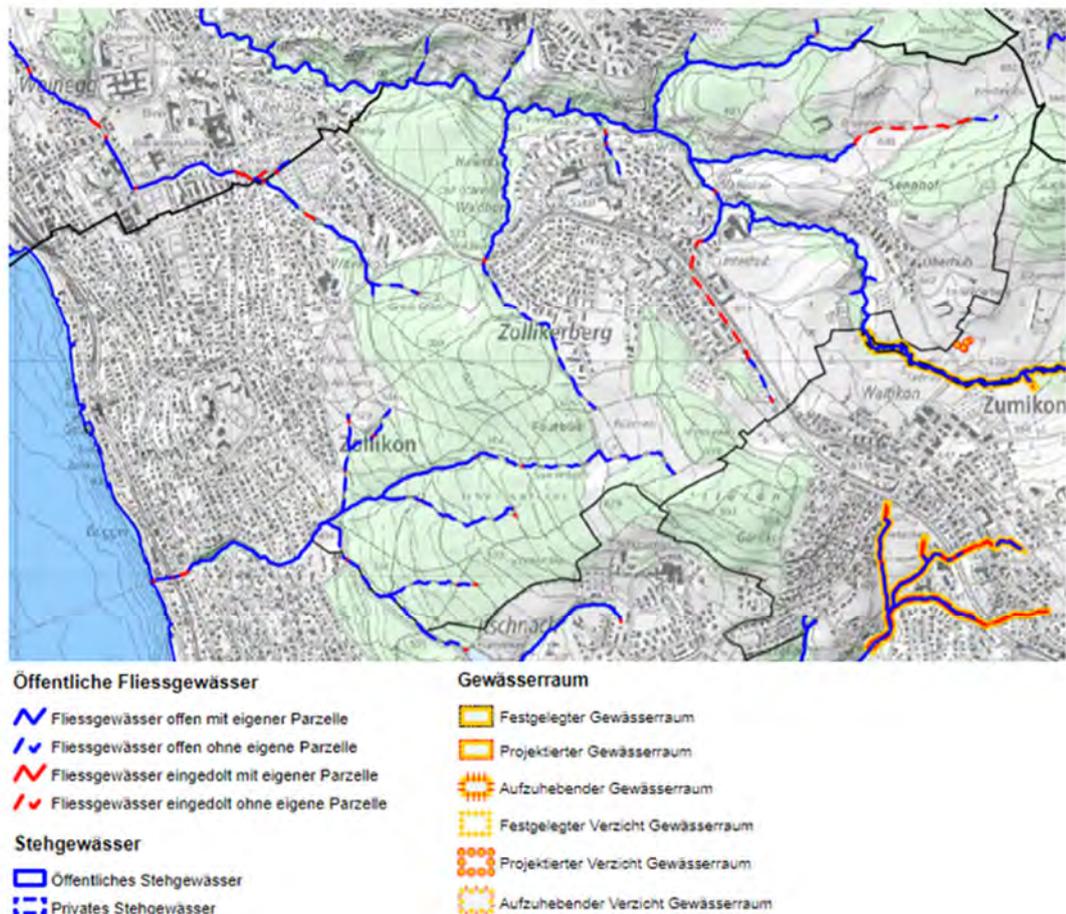


Abbildung 4: Gewässerausprägung (maps.zh.ch)

### 2.3.4 Ökomorphologie Fließgewässer (26)

Unter der Ökomorphologie versteht man die strukturelle Ausprägung eines Gewässers und dessen Uferbereiche. Die Ökomorphologie der Gewässer wird in der Ökomorphologie-Karte abschnittsweise wie folgt klassifiziert: Natürlich-naturnah, wenig beeinträchtigt, stark beeinträchtigt, künstlich-naturfremd, eingedolt und Neuerhebung zwischen 2009-2012. Zudem sind auch die vorhandenen Abstürze und Bauwerke ausgewiesen.

Die Gewässer in Zollikon sind mehrheitlich natürlich/naturnah oder wenig beeinträchtigt. Es gibt zwei längere eingedolte Abschnitte. Ausserdem gibt es einige Abschnitte, deren Ökomorphologie noch nicht klassiert wurde (Abbildung 5).

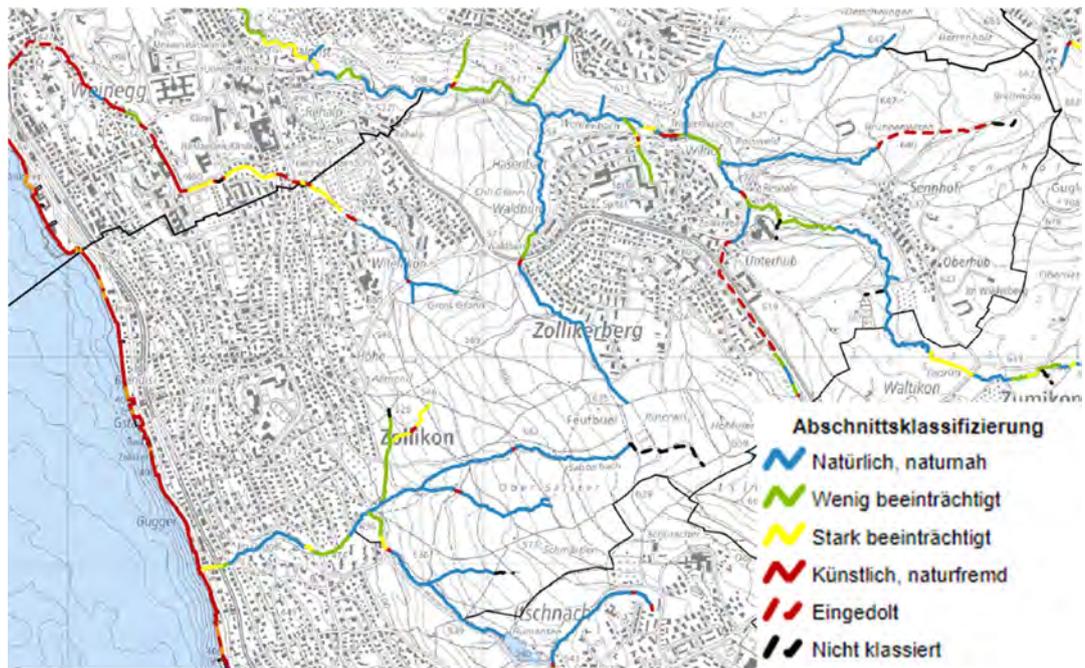


Abbildung 5: Gewässer-Ökomorphologie des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

### 2.3.5 Gewässerschutzkarte (27)

Die Gewässerschutzkarte zeigt Bereiche, in denen Einzugsgebiete, Grundwassergebiete, Oberflächengewässer und Uferbereiche schützenswert sind. Sie wird nach verschiedenen Gewässerschutzbereichen aufgeteilt.

Im Wald zwischen Zollikon und Zollikerberg gibt es zwei Grundwasserschutz zonen und zahlreiche Quelfassungen. Der Gewässerschutzbereich (Au) zwischen Zollikon und Zollikerberg umfasst Teile des Nebelbachs, Stumpbachs, Isenbuelbachs, Unter Allmendbachs, Duggelbachs und Mühlebachs (siehe Abbildung 6). Am Mühlebach hat es weitere Grundwasserschutz zonen und am Brunnenbächli hat es einen Gewässerschutzbereich (Au). Das ganze Seeufer liegt zudem im Gewässerschutzbereich Ao).

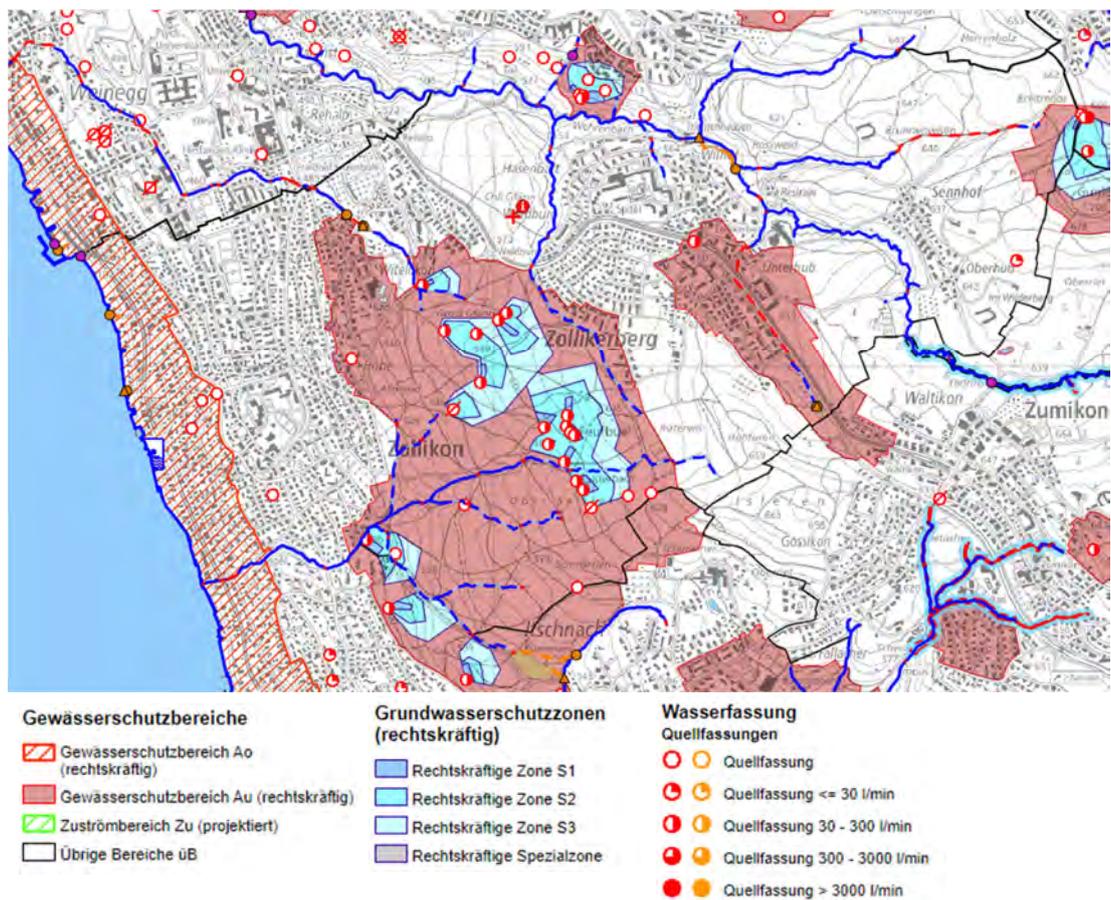


Abbildung 6: Gewässerschutzkarte des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

### 2.3.6 Revitalisierungsplanung Fließgewässer (28)

Die Revitalisierungsplanung zeigt den Revitalisierungsnutzen (Nutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand) sowie die Priorisierung über die gesamten Gewässernetze des Kantons Zürich auf. Die 1. Priorität hat einen Umsetzungshorizont von 20 Jahren (2015-2035). Die kantonale Revitalisierungsplanung hat strategischen Charakter. Die Umsetzung erfolgt durch konkrete Gewässerrevitalisierungsprojekte der Gemeinden oder des Kantons.

Der Unter Allmendbach ist auf zwei kurzen Teilstücken nicht klassifiziert. Es wird davon ausgegangen, dass diese Abschnitte (wie der gesamte Bach) einen geringen Revitalisierungsnutzen aufweisen.

Die übrigen Gewässer im Perimeter haben lediglich einen geringen oder mittleren Revitalisierungsnutzen (Abbildung 7).

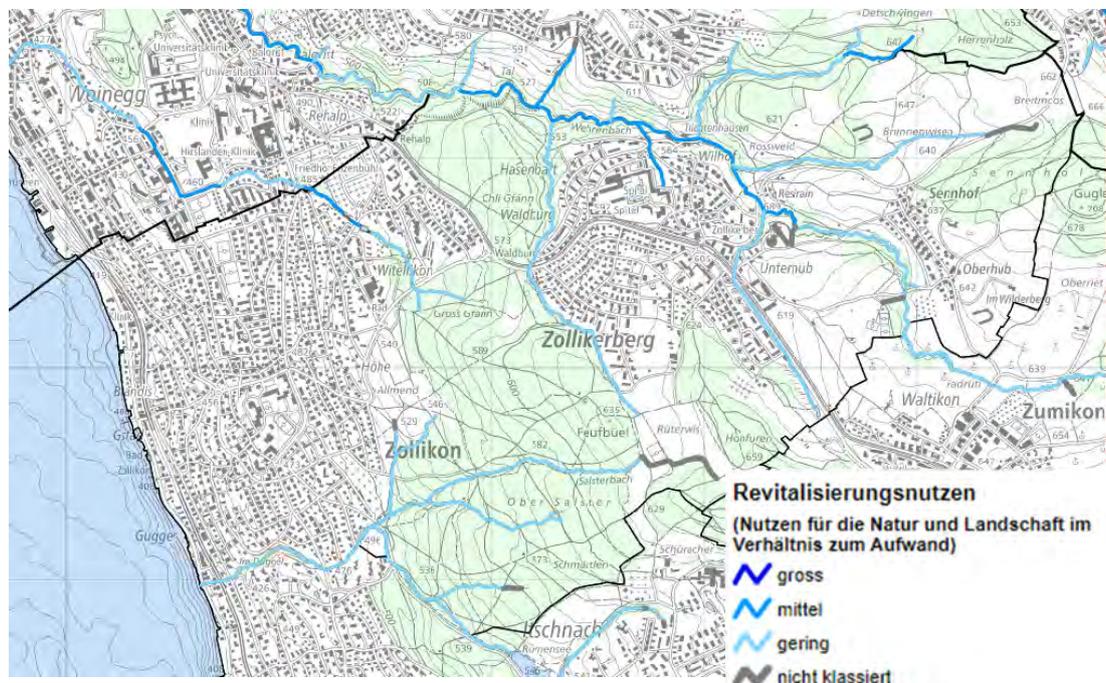


Abbildung 7: Revitalisierungsplanung des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

### 2.3.7 Historische Gewässerkarte im GIS-Browser (29)

Die historische Gewässerkarte zeigt die Veränderungen des zürcherischen Gewässernetzes seit dem 19. Jahrhundert.

Die geplante Gewässerraumfestlegung folgt fast im gesamten Projektperimeter dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf (siehe Abbildung 8). Der Weberacherbach ist in der historischen Gewässerkarte des Kantons nicht aufgeführt.



Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich



Zwischen ~1850 und ~1890 verschwundene Gewässer und Feuchtgebiete



Seit ~1850 in ihrer Lage unveränderte Gewässer und Feuchtgebiete



Zwischen ~1890 und ~1980 angelegte oder entstandene Gewässer und Feuchtgebiete



Zwischen ~1890 und ~1980 verschwundene Gewässer und Feuchtgebiete



Zwischen ~1850 und ~1890 angelegte oder entstandene Gewässer und Feuchtgebiete



Eingedolte Bäche und Kanäle

Abbildung 8: Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

### 2.3.8 Naturgefahrenkarte (30)

Die Naturgefahrenkarte zeigt, welche Gebiete durch Naturgefahren gefährdet sind. Gemäss Vorgaben des Bundes werden vier verschiedene Gefahrenstufen unterschieden, welche aus der Untersuchung der beiden Hauptprozesse Hochwasser sowie Massenbewegungen (Steinschlag/Blockschlag, Rutschungen und Hangmuren) resultieren. Für weitere Hinweisprozesse (Oberflächenabfluss/Vernässung, Ufererosion, Übermuring / Übersarung, Grundwasseraufstoss, Rückstau in Kanalisation) werden Hinweisflächen erfasst.

Bestandteil der Naturgefahrenkarte ist die Schwachstellenkarte. Die Schwachstellenkarte ist eine gemeindespezifische Karte der Schwachstellen für Hochwasserereignisse unterschiedlicher Jährlichkeiten gemäss Naturgefahrenkartierung. Darin wird aufgezeigt, ab welcher Wassermenge das Wasser bei einem Gewässerabschnitt oder einer punktuellen Schwachstelle (Brücke, Durchlass oder Eindolung) über die Ufer tritt und was die Ursachen für die Überflutungen sind (ungenügende Gerinnkapazität, Verklauung durch Schwemmholz, Geschiebeauflandungen, Rückstau, Damminstabilität oder Erosion).

Abbildung 10 zeigt das Gefährdungsbild für die Gemeinde Zollikon. In der Gefahrenkartierung Naturgefahren Zürichsee Rechts (Fassung 01.03.2010) sind 16 Schwachstellen im Perimeter der vorliegenden Gewässerraumausscheidung aufgeführt (siehe Tabelle 1 und Abbildung 9). Im Rahmen der revidierten Gefahrenkarte für die Gemeinde Küsnacht wurden 8 Schwachstellen an den Grenzbächen Düggebach und Mühlebach zwischen Küsnacht und Zollikon erfasst (Fassung 28.02.2019) (siehe Tabelle 1 und Abbildung 9). Vier Schwachstellen beider Gefahrenkarten betreffen dieselbe Situation.

Insgesamt 15 der Schwachstellen im Projektperimeter betreffen Strassendurchlässe und Brücken und sind somit punktuellen Schwachstellen, die keine direkten Auswirkung auf den auszuscheidenden Gewässerraum haben. Bei punktuellen Schwachstellen wird jeweils unter- und oberhalb geprüft, ob zusätzlich eine Gerinneschwachstelle vorliegt.

Eine Schwachstelle betrifft den eingedolten Verlauf des Brunnenbächlis.

Die weiteren Schwachstellen liegen ausserhalb des Siedlungsgebiets.

Bei der Kreuzung Zürichstrasse und Düggebach (Schwachstelle Düg\_0.18) kommt es ab einem HQ300 zu Ausuferungen, die lediglich ein Haus betreffen. Das Risiko gemäss Risikokarte (Kapitel 2.3.9) ist als klein zu beurteilen, weshalb das HQ100 als ausreichendes Schutzziel definiert wird. Somit liegt an dieser Stelle kein Hochwasserschutzdefizit vor.



Abbildung 9: Schwachstellenkarte mit allen Schwachstellen im Perimeter von den Gefahrenkarten Zürichsee rechts und Küsnacht (maps.zh.ch)

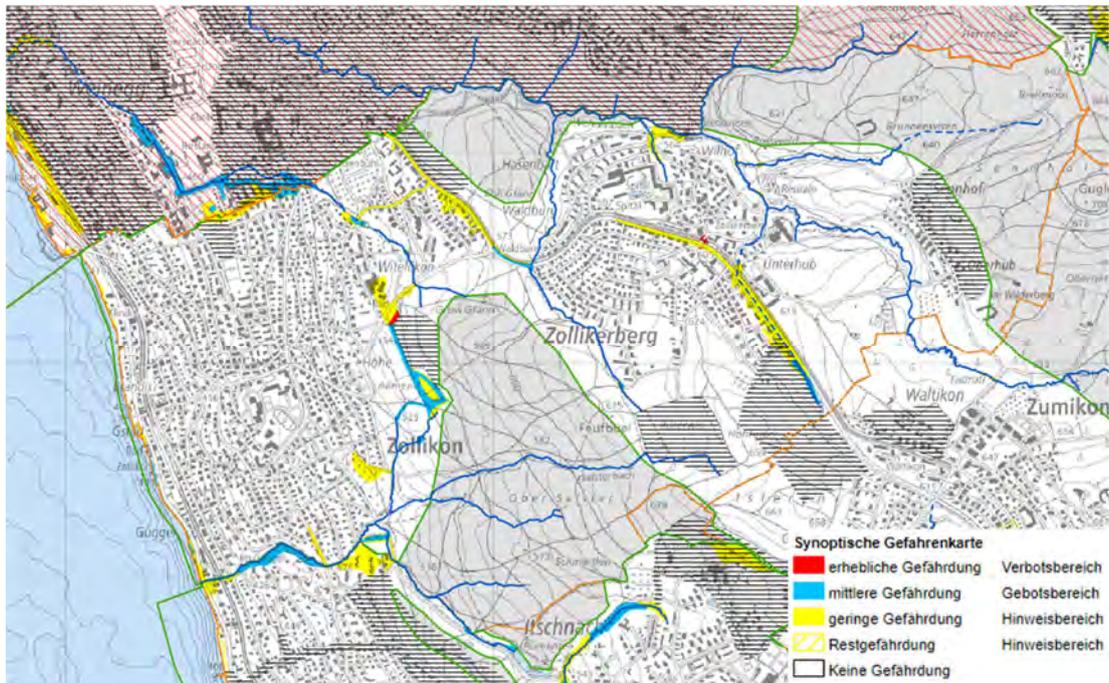


Abbildung 10: Synoptische Gefahrenkarte (maps.zh.ch)

Tabelle 1: Schwachstellen im Siedlungsgebiet von Zollikon

Gewässer	Schwachstelle Gefahrenkarte Zürichsee rechts	Schwachstelle Gefahrenkarte Küsnacht	Schwachstelle	Ursache	Defizit ab	Schutzziel (gem. Kap 2.3.9)
Düggelbach	105	Düg_0.02	Brücke	Kapazitätsengpass, Verklausung	HQ300	HQ300
		Düg_0.08	Gerinne	Kapazitätsengpasse, Verklausung	HQ300	HQ300
		Düg_0.10	Durchlass	Schwelle vor Bauwerk, Turbulenzen	-	HQ300
		Düg_0.18	Gerinne	Verklausung	HQ100	HQ100
	104	Düg_0.70	Durchlass	Kapazitätsengpass, Verklausung	HQ300	HQ300
Mühlbach	106	Rum_0.10	Durchlass	Kapazitätsengpass, Verklausung	HQ30	HQ300
		Rum_0.18	Gerinne	Kapazitätsengpass, Wellenschlag	EHQ	HQ300
	112	Rum_0.24	Durchlass	Kapazitätsengpass	HQ300	HQ300
Isenbüelbach	103		Gerinne	Kapazitätsengpass	HQ100	HQ100
Nebelbach	109		Durchlass	Verklausung, Kapazitätsengpass ab HQ100	HQ30	HQ100
	110		Durchlass	Verklausung, Kapazitätsengpass ab HQ100	HQ30	HQ300
Wehrenbach	116		Durchlass	Kapazitätsengpass	HQ300	HQ300
	117		Brücke	Kapazitätsengpass, Verklausung	HQ100	HQ100
	118		Durchlass	Kapazitätsengpass, Verklausung	EHQ	HQ100
Stumpbach	113		Durchlass	Kapazitätsengpass, Verklausung	HQ30	HQ100
	114		Durchlass	Verklausung, Kapazitätsengpass ab HQ300	HQ30	HQ300
	115		Brücke	Verklausung, Kapazitätsengpass ab HQ300	HQ100	HQ100
Wilhofbach	119		Durchlass	Verklausung	HQ100	HQ300
	120		Durchlass	Kapazitätsengpass	HQ100	HQ300
Brunnenbächli	101		Eindolung	Kapazitätsengpass, Verklausung	HQ30	HQ300

### 2.3.9 Risikokarte Hochwasser (32)

Die Risikokarte basiert auf der Gefahrenkarte und stellt die Verbindung der Gefahrenkarte mit der Massnahmenplanung dar. Sie zeigt auf einer hohen Flugebene Risiken für Personen, Versorgung, Umwelt, Sachwerte und Kulturgüter auf. Mit der Risikokarte Hochwasser wird der Handlungsbedarf für die Vermeidung oder Verminderung von Schäden durch Hochwasser aufgezeigt. In der Regel ist für Gebiete mit mittlerem und grossem Risiko das Schutzziel HQ300 anzuwenden, bei geringem oder keinem Risiko reicht das Schutzziel HQ100.

Im Projektperimeter befinden sich insbesondere entlang des eingedolten Brunnenbächlis, bei der Einmündung des Düggelbachs in den Zürichsee, bei der Kreuzung Forchstrasse/Stumpbach und beim Wehrenbach entlang der Trichtenhauserstrasse Gebiete mit grossem Risiko (siehe Abbildung 11).

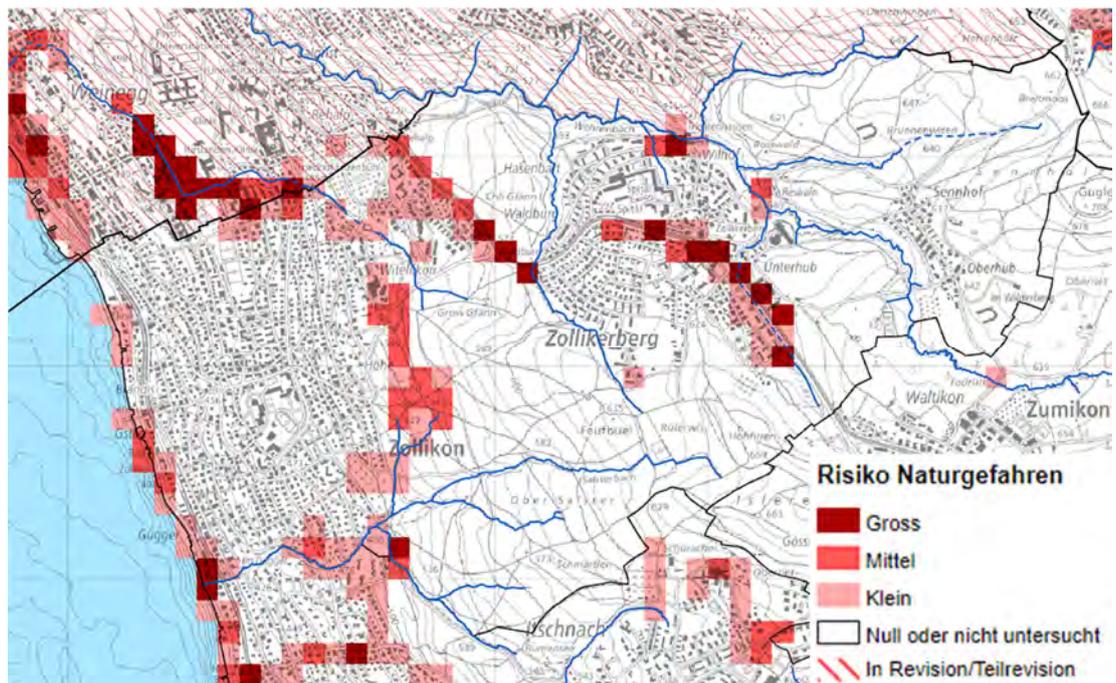


Abbildung 11: Risikokarte des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

### 2.3.10 Gewässernutzung und Wasserrecht (34)

In der Karte der öffentlichen Oberflächengewässer werden Wasserrechtskanäle, -leitungen und -weiher abgebildet.

In Zollikon gibt es vier Wasserrechtsweiher. Zwei beim Nebelbach, der Müliweiher am Wehrenbach und einen beim Brunnenbächli (siehe Abbildung 12).

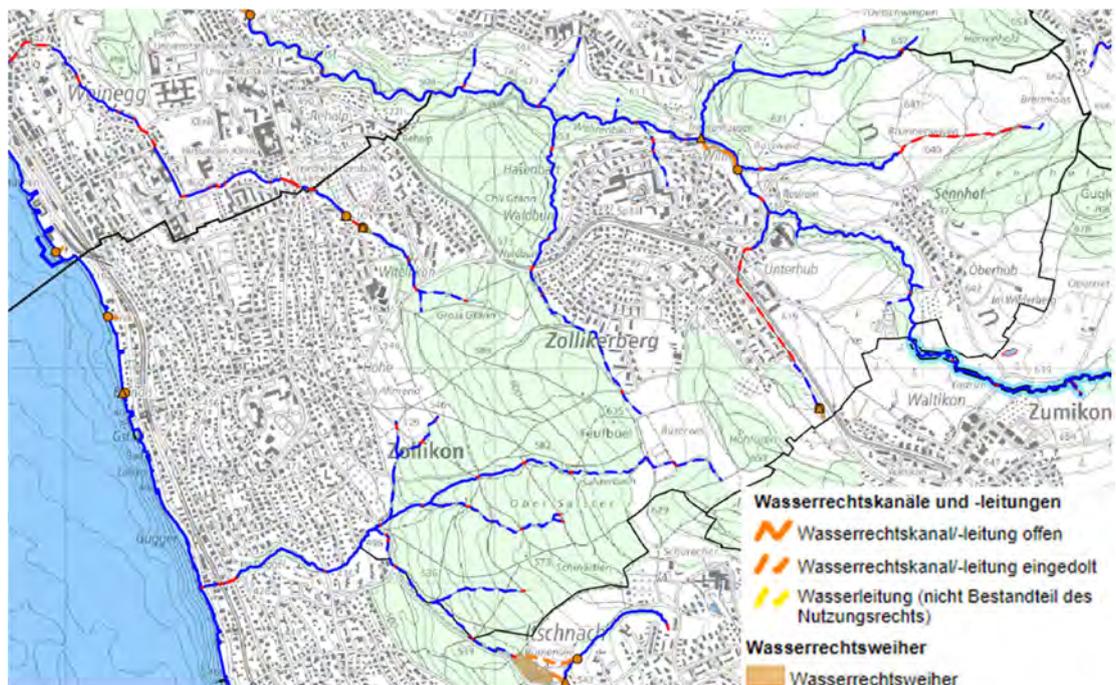


Abbildung 12: Wasserrechtskanäle, -leitungen und -weiher (maps.zh.ch)

### 2.3.11 Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen) (36)

Die Karte Bauvorhaben TBA zeigt die Bauvorhaben im Kanton Zürich mit Baustart im aktuellen oder den darauffolgenden drei Jahren.

Im Perimeter der Gemeinde Zollikon gibt es zwei Bauvorhaben, welche die Gewässerraumfestlegung tangieren (siehe Abbildung 13).

Beim Stumpbach an der Forchstrasse um die Haltestelle Waldburg findet von 2025 bis 2027 ein Bauprojekt statt (Dossiernummer 1506).

Ab 2024 wird beim Wehrenbach an der Binzstrasse die Lücke beim Radweg geschlossen (Dossiernummer 1626).

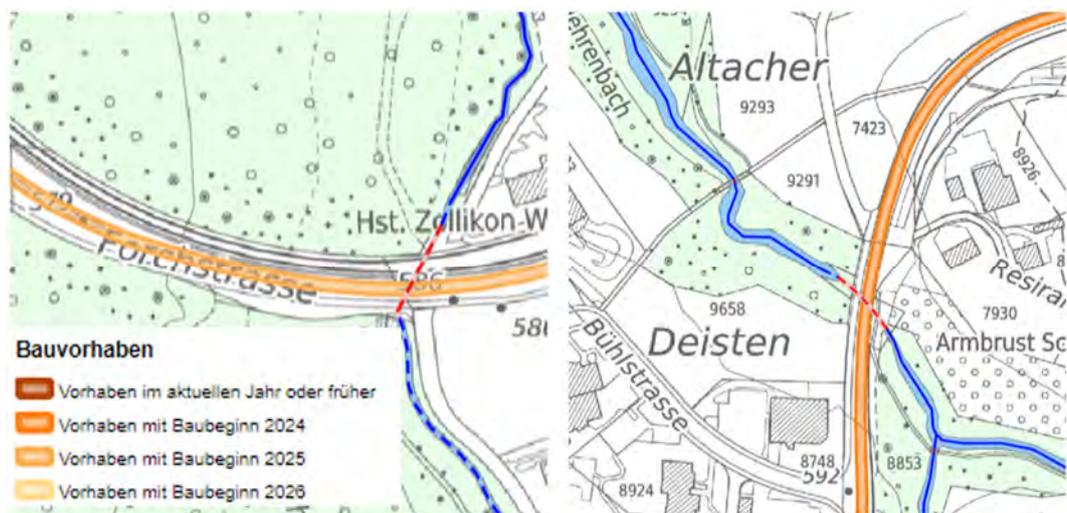


Abbildung 13: Bauvorhaben (maps.zh.ch)

### 2.3.12 Baulinien (37)

Im Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) unter Thema Raumplanung sind bestehende und projektierte Baulinien dargestellt. Verkehrsbaulinien dienen in erster Linie der Sicherung der Verkehrsanlagen inklusive privater Vorgärten, der Sicherung von Werkleitungen sowie der einheitlichen Strassenabstandsregelung. Das zwischen den Baulinien liegende Land wird zu diesem Zweck prinzipiell mit einem Bauverbot belegt (§§ 96ff PBG).

In Zollikon tangieren kantonale Verkehrsbaulinien an diversen Stellen die Gewässerräume im Perimeter.

### 2.3.13 Fuss- und Wanderwege (39)

Die Karte Wanderwege stellt das Wanderwegnetz des Kantons Zürich dar. Die dargestellten Wanderwege wurden aufbauend auf dem regionalen Richtplan erstellt.

Zu Beginn des Stumpbachs verlaufen die beiden Wanderwege Forch Bahnhof Süd – Rehalp (ID-132.0) und Wanderroute Küsnacht Schiff – Zürich Burgwis (ID-529). Flussabwärts nach der Forchstrasse begleitet den Stumpbach die Wanderroute Küsnacht Schiff-Zürich Burgwis. Die Wanderwege mit Routen-ID 134.0, 531.0 und 2998.0 verlaufen auf einem kurzen Abschnitt entlang dem Wilhofbach. Die Wanderwege mit Routen-ID 134.0, 2998.0, 483.0 verlaufen teilweise entlang des Wehrenbachs und queren ihn. Der Wanderweg mit Routen-ID 134.0 quert den Möserenbach. Das Brunnenbächli wird von den Wanderwegen mit Routen-ID 483.0 und 531.0 gequert.

Die Verläufe der Wanderwege sind in Abbildung 14 ersichtlich.



Abbildung 14: Fuss- und Wanderwegkarte (maps.zh.ch)

### 2.3.14 Kantonale Grundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt) (40)

Im Projektperimeter sind kantonale Grundstücke von der Gewässerraumfestlegung betroffen (s. separate Beilage).

### 2.3.15 Kantonale Staatsstrassengrundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt) (41)

Im Projektperimeter sind kantonale Staatsstrassengrundstücke von der Gewässerraumfestlegung betroffen (s. separate Beilage).

### 2.3.16 Inventar für Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (Kantonale Denkmalschutzobjekte) (42)

Gemäss § 203 Abs. 1 lit. c des Planungs- und Baugesetzes (PBG) sind Schutzobjekte Ortskerne, Quartiere, Strassen und Plätze, Gebäudegruppen, Gebäude und Teile sowie Zugehör von solchen, die als wichtige Zeugen einer politischen, wirtschaftlichen, sozialen oder baukünstlerischen Epoche erhaltenswürdig sind oder die Landschaften oder Siedlungen wesentlich mitprägen, mitsamt der für ihre Wirkung wesentlichen Umgebung. Darüber hinaus können auch wertvolle Park- und Gartenanlagen, Bäume und Baumbestände, Feldgehölze und Hecken Teil des Schutzobjektes sein (vgl. § 203 Abs. 1 lit. c und f PBG). Denkmäler sind Teil des geschichtlichen Erbes. Durch ihre Denkmäler schützt und vertieft die Gesellschaft ihre Identität. Aufgrund der grossen Bedeutung der Denkmäler hat die Öffentlichkeit die Verantwortung, diese zu schützen und für ihre ungeschmälerte Erhaltung zu sorgen. Eine Substanzerhaltung steht bei Schutzobjekten von überkommunaler Bedeutung im Vordergrund.

Das Gebäude Vers. Nr. 16101456 wird von dem geplanten Gewässerraum durchfahren.

Das betroffene Gebäude Vers. Nr. 16101456 ist in der Tabelle nach Gewässerabschnitt und im Planausschnitt im Anhang A4 dargestellt.

Bei einer zukünftigen, sich konkretisierenden Weiterentwicklung des Inventarobjektes

16101456 ist eine weitere Interessenabwägung durchzuführen. In dieser sind auch bauliche Erweiterungen und Wachstumsmöglichkeiten (inklusive Neubauten) zu berücksichtigen. Um den langfristigen Erhalt und Unterhalt gewährleisten und finanzieren zu können, sind bei sich konkretisierenden Projekten auch betriebliche Erweiterungs- und Wachstumsmöglichkeiten (inklusive Neubauten) des (Inventarobjektes) in einer weiteren Interessenabwägung zu berücksichtigen.

### 2.3.17 Archäologische Zonen (43)

Im Bereich von archäologischen Zonen ist ein Schutzobjekt gemäss § 203 Abs. 1 lit. d des Planungs- und Baugesetzes (PBG) zu vermuten. Durch Bodeneingriffe wird das potenzielle Schutzobjekt unwiederbringlich zerstört. Die Schutzinteressen des KGS-Inventars sind sicherzustellen. Konkrete Hochwasserschutz- und/oder Revitalisierungsprojekte sind der Kantonsarchäologie zur Prüfung vorzulegen. Ihren Anordnungen ist Folge zu leisten.

Beim Düggebach und Isenbuelbach bei den Abschnitten Düg\_06, Düg\_07, Ise\_01 und Ise\_02 der Gewässerraumfestlegung (siehe Abschnittsbildung in Kapitel 3.4) ist die archäologische Zone 11.0 betroffen (siehe Abbildung 15).

Beim Stumpbach bei den Abschnitten Stu\_01 und Stu\_02 der Gewässerraumfestlegung (siehe Abschnittsbildung in Kapitel 3.4) ist die archäologische Zone 15.0 betroffen.

Beim Brunnenbächli am Abschnitt Bru\_02 der Gewässerraumfestlegung (siehe Abschnittsbildung in Kapitel 3.4) ist die archäologische Zone 4.0 betroffen.

Beim Wehrenbach am Abschnitt Weh\_05 der Gewässerraumfestlegung (siehe Abschnittsbildung in Kapitel 3.4) ist die archäologische Zone 3.0 betroffen

Die archäologischen Zonen 3.0, 4.0, 11.0, 15.0 (Abschnitte Weh\_05, Bru\_02, Düg\_06, Düg\_07, Ise\_01, Stu\_01, Stu\_02) sind nicht im schweizerischen Inventar der Kulturgüter von nationaler und regionaler Bedeutung (KGS) als A-Objekt, Einstufung national, aufgeführt.

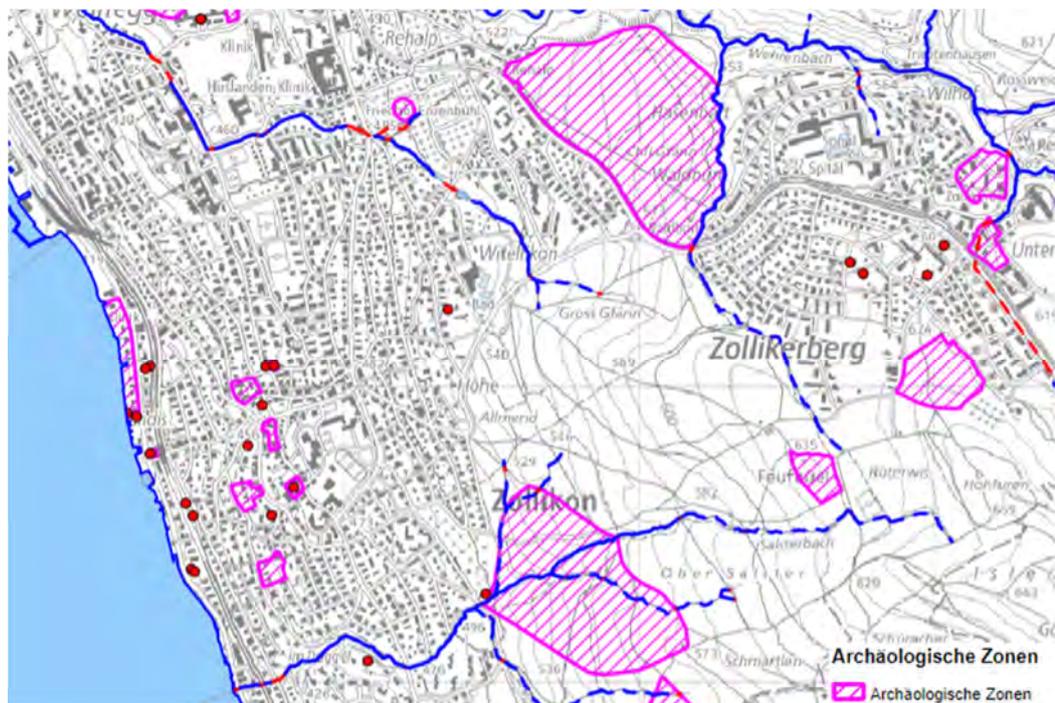


Abbildung 15: Archäologische Zonen (maps.zh.ch)

**2.3.18 Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommener Bedeutung (KOBI) (44)**

Gemäss § 203 Abs. 1 lit. c PBG sind Schutzobjekte Ortskerne, Quartiere, Strassen und Plätze, Gebäudegruppen, Gebäude und Teile sowie Zubehör von solchen, die als wichtige Zeugen einer politischen, wirtschaftlichen, sozialen oder baukünstlerischen Epoche erhaltenswürdig sind oder die Landschaften oder Siedlungen wesentlich mitprägen, mitsamt der für ihre Wirkung wesentlichen Umgebung. Solche Objekte sind Teil des geschichtlichen Erbes. Durch ihre Denkmäler schützt und vertieft die Gesellschaft ihre Identität. Aufgrund der grossen Bedeutung der Denkmäler hat die Öffentlichkeit die Verantwortung, diese zu schützen und für ihre ungeschmälerte Erhaltung zu sorgen.

Zielsetzung des KOBI ist die Erhaltung und sinngemässe Weiterentwicklung der charakteristischen Bebauungsstruktur mit den ortstypisch ausgeprägten Umgebungsbereichen und Freiräumen. Diese sind, zusammen mit dem wertvollen Gesamterscheinungsbild des Bestandes, massgebend für die besondere Bedeutung als überkommener Ortsbild. Demzufolge ist sicherzustellen, dass «prägende oder strukturbildende Gebäude», «ausgeprägte Platz- und Strassenräume», Gebäude mit «wichtigen Begrenzungen von Strassen-, Platz- und Freiräumen», «Raumwirksame Mauern», «Ortsbildprägende Stadtmauern», «Ehemalige Kanäle», sowie «Ortstypische Elemente» in ihrer baulichen Struktur auch künftig erhalten sowie ggf. gemäss ihren beschriebenen Merkmalen ersetzt werden können.

«Wichtige Freiräume» sollen aus ortsbildschutzrechtlicher Sicht unbebaut bleiben. Die Gewässerraumfestlegung steht dieser Zielsetzung grundsätzlich nicht entgegen. Bauliche Massnahmen im Zusammenhang mit dem Gewässer sind sorgfältig auf die bestehende Situation und Topographie abzustimmen.

Die Gemeinde Zollikon weist kein KOBI auf.

**2.3.19 Waldareale (AV-Daten) (45)**

Die Informationsebene Bodenbedeckung ist eine generalisierte, flächige Darstellung der realen Erdoberfläche, welche unter anderem die Waldareale darstellt.

Im Projektperimeter verlaufen grosse Teile der Gewässer Düggenbach, Nebelbach, Stumpbach, Wilhofbach, Wehrenbach, Brunnenbächli (offener Abschnitt), Weberacherbach und Oberhuebbach im Wald.

Die Gewässer Mühlebach, Isenbuelbach und Möserenbach verlaufen am Waldrand.

**2.3.20 Schutzwald (46)**

Als Schutzwald werden jene Wälder bezeichnet, die Naturgefahren wie Schneerutsche, Steinschlag, Hangrutsche, Murgänge und Hochwasser verhindern oder zumindest reduzieren und damit Menschen oder erhebliche Sachwerte schützen. Es sind zwei Typen von Schutzwald vorhanden: S1 Schutzwald Gravitative Naturgefahren (festgesetzt mit Verfügung vom 14. Juli 2008) und S2 Gerinnerelevanter Schutzwald (Tobelwälder) (festgesetzt mit Verfügung vom 26. April 2017).

Innerhalb des Projektperimeters verlaufen der Düggenbach, der Wehrenbach und Teile des Brunnenbächlis, Weberacherbachs, Möserenbachs und Oberhuebbachs im Schutzwald des

Typs S2 (siehe Abbildung 16).

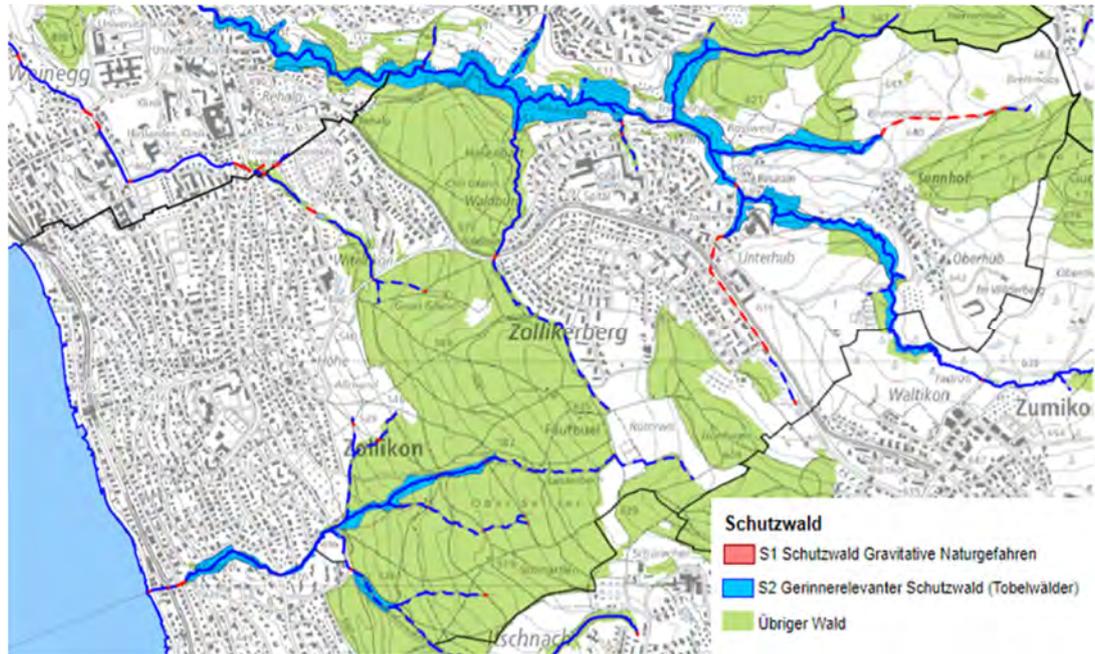


Abbildung 16: Schutzwald (maps.zh.ch)

### 2.3.21 Wildtierkorridore (F+J) (48)

Bauwerke wie Autobahnen und Hochleistungsbahnlagen mindern die Mobilität vieler Wildtiere. Zusammen mit Siedlungen bilden sie teils unüberwindbare Barrieren. Im Auftrag der Fischerei- und Jagdverwaltung des Kantons Zürich wurden die Wildtierkorridore im Kanton Zürich untersucht. Dem GIS-Geodatenatz sind Wildtierkorridore, die Perimeter der nationalen und regionalen Ausbreitungsachsen, flächige und linienförmige Barrieren und Massnahmen zur Verbesserung der Durchlässigkeit der Korridore zu entnehmen.

Es liegt eine flächige Barriere bei der Einmündung des Brunnenbächlis in den Wehrenbach (Abbildung 17).

Der Wildtierkorridor (ZH 38) verbindet die Wälder des Künsbacher Bergs mit den Wäldern des Öschbrigs. Der Korridor (ZH 38) liegt zwischen Zollikerberg und Zumikon. Auf der Hauptverkehrsstrasse "Binzstrasse", im nördlichen Teil des Korridors, besteht ein Risiko für Verkehrsunfälle mit Wildtieren. Die Hauptverkehrsstrasse "Forchstrasse" bildet mit ihrem hohen Verkehrsaufkommen und der zusätzlich parallel dazu verlaufenden Forchbahnlinie ein für Wildtiere nur schwer überwindbares Hindernis. Es fehlen Leitstrukturen über den Resirain und zwischen Möseren und First.

Im Objektblatt ZH 38 werden eine Reihe von Massnahmen empfohlen, um den aktuellen Zustand des Wildtierkorridors zu verbessern. Eine davon ist die Fauna-spezifische Sanierung des Bachdurchlass Wehrenbach Binzstrasse zu prüfen (siehe Abbildung 17).

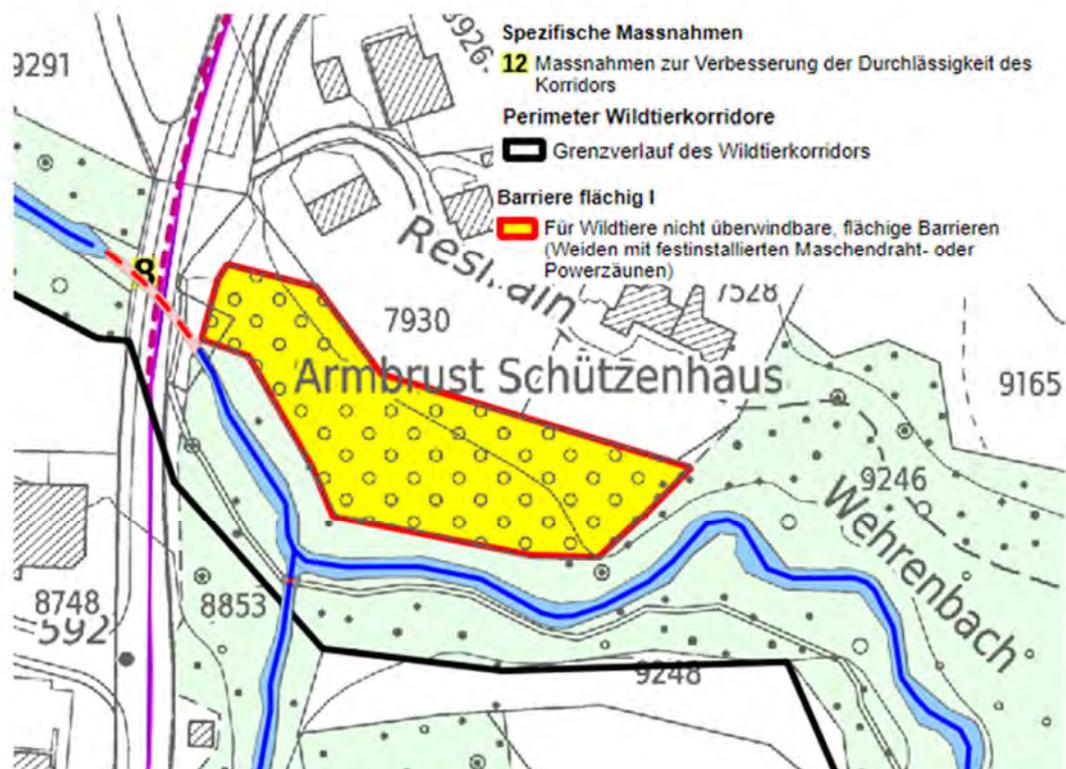


Abbildung 17: Ausschnitt der Karte Wildtierkorridore (maps.zh.ch)

### 2.3.22 Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (49)

Auf der Karte "Landwirtschaftliche Bewirtschaftung" (maps.zh.ch) sind die landwirtschaftlichen Flächen nach der Nutzungsart (Wiesen, Weiden, Ackerfläche, Biodiversitätsförderfläche etc.) kategorisiert.

Zwischen dem Düggebach und Mühlebach, am Unter Allmendbach, am Isebüelbach, am Nebelbach und am Wehrenbach sind Biodiversitätsförderflächen verzeichnet. Die Acker- und Obstflächen sind mehrheitlich nicht im Perimeter der Gewässerraumausscheidung (siehe Abbildung 18). In Anhang 7 ist die Betroffenheit der landwirtschaftlichen Nutzflächen dargestellt.



Abbildung 18: Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (öffentliche Version) des Kantons Zürich (maps.zh.ch) am Isebüelbach und Unter Allmendbach (Bild neben Legende) zwischen Düggebach und Mühlebach (links unten), am Nebelbach (Mitte unten) und am Wehrenbach (rechts unten).

### 2.3.23 Meliorationskataster (50)

Im Meliorationskataster sind bestehende Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen, Entwässerungsflächen und Pumpwerke) ersichtlich.

Für bestehende Drainagehauptleitungen und Pumpwerke wird darauf hingewiesen, dass gemäss Art. 41c Abs. 1 Bst. c GSchV die Behörde die Erstellung standortgebundener Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, im Gewässerraum bewilligen kann.

In Zollikon sind im Projektperimeter fünf Entwässerungsflächen und acht Drainagehauptleitungen betroffen (siehe Tabelle 2, Abbildung 19).

Tabelle 2: Anzahl betroffener Meliorationsanlagen pro Bach

Bach	Anzahl betroffener Entwässerungsflächen	Anzahl betroffener Drainagehauptleitungen
Stumpbach	1	2
Wehrenbach	3	4

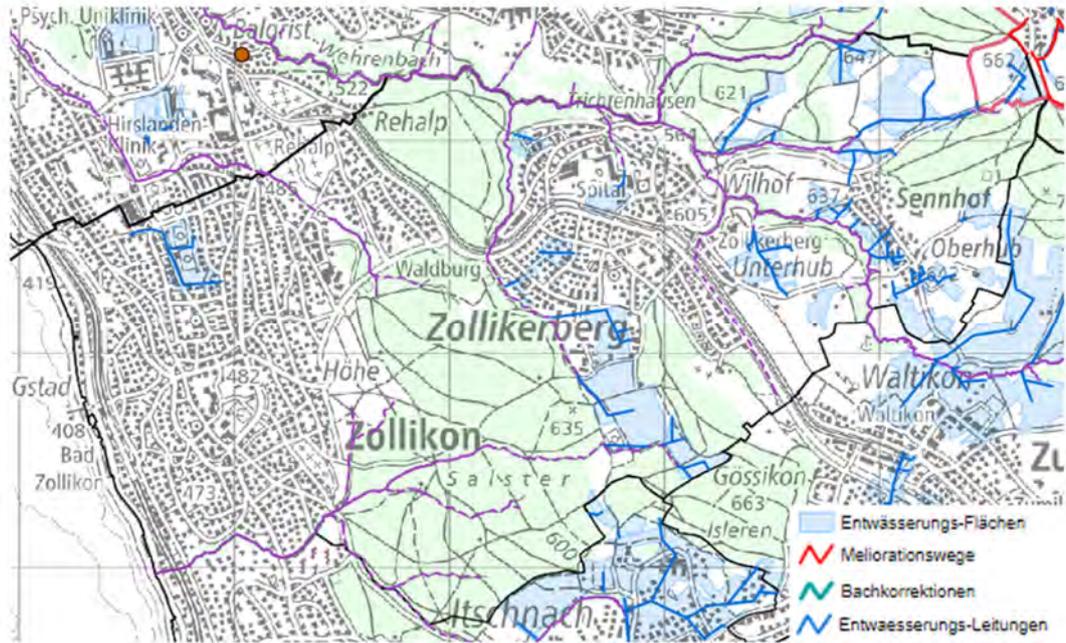


Abbildung 19: Meliorationskataster (maps.zh.ch)

**2.3.24 Kataster der belasteten Standorte (51)**

Der Kataster der belasteten Standorte (KbS) zeigt Standorte, bei denen feststeht oder mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, dass sie mit Abfällen belastet sind.

Im Projektperimeter sind der Wehrenbach und der Nebelbach betroffen (siehe Abbildung 20).

Am Wehrenbach gibt es einen belasteten Ablagerungsstandort, wobei keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen erwartet werden.

Am Nebelbach an der Grenze zur Stadt Zürich gibt es einen belasteten Betriebsstandort, welcher weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig ist.

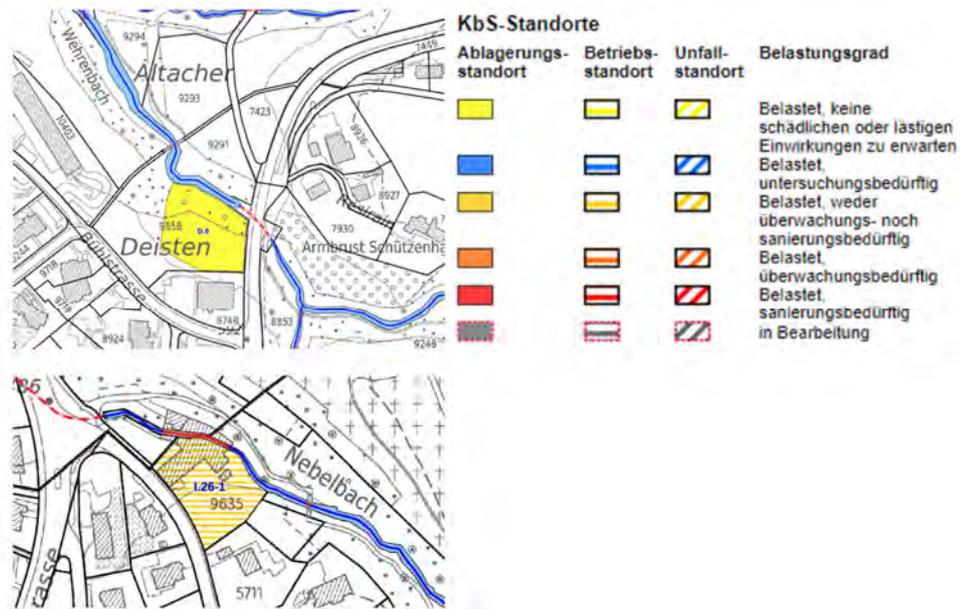


Abbildung 20: Kataster der belasteten Standorte (KbS) (maps.zh.ch), oben links: Wehrenbach, unten links: Nebelbach

### 2.3.25 Hinweiskarte anthropogene Böden (52)

Auf der Hinweiskarte anthropogene Böden sind einerseits Flächen festgehalten, für die eine Aufwertung zu Fruchtfolgeflächen in der Regel möglich bzw. nicht möglich ist, bestehende Fruchtfolgeflächen eingetragen und Informationen zur Zusammensetzung des Bodens, des klimatischen Nutzungsgebiets, der Nutzungseignungsklasse und der limitierenden Standortfaktoren aufgelistet.

Zwischen dem Düggebach und dem Mühlebach liegt eine Auffüllung. Eine Aufwertung zur Fruchtfolgefläche ist in der Regel nicht möglich (vgl. Abbildung 21).

Am Stumpbach unterhalb der Haltestation Zollikon-Waldburg hat es rechtsseitig eine Fläche mit Veränderung des Bodenaufbaus. Eine Aufwertung zur Fruchtfolgefläche ist in der Regel nicht möglich (vgl. Abbildung 21).

Beim Wilhofbach an der Trichtenhauserstrasse besteht rechtsseitig eine Fläche mit Veränderung des Bodenaufbaus. Eine Aufwertung zur Fruchtfolgefläche ist in der Regel nicht möglich (vgl. Abbildung 21).

Beim Wehrenbach an der Binzstrasse hat es einen belasteten Ablagerungsstandort, welcher in der Regel nicht zu einer Fruchtfolgefläche aufgewertet werden kann (vgl. Abbildung 21).

Am Oberhuebbach und Möserenbach hat es jeweils eine Fläche mit Veränderung des Bodenaufbaus, in der Regel ist eine Aufwertung zur Fruchtfolgefläche nicht möglich (vgl. Abbildung 21).

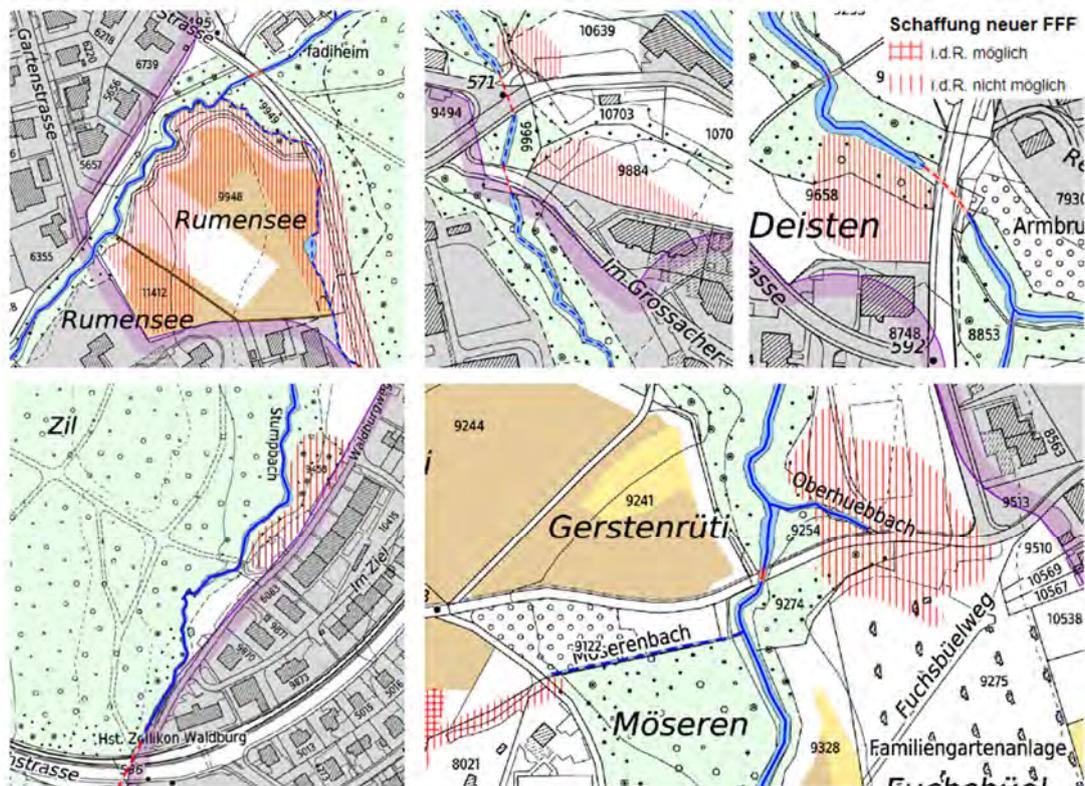
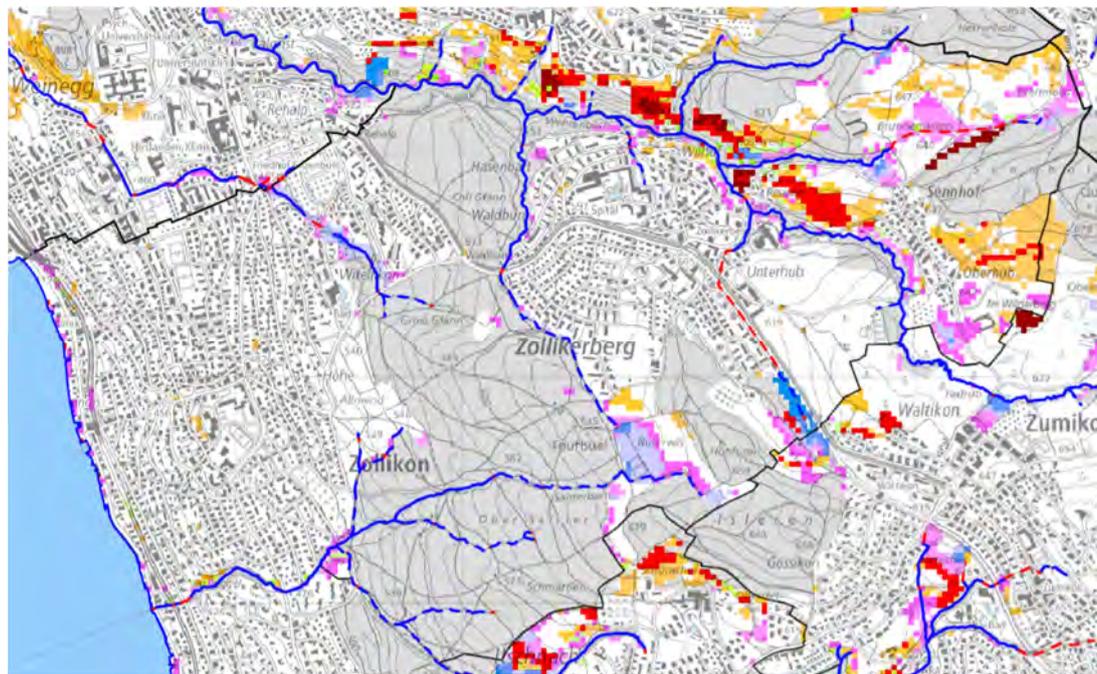


Abbildung 21: Hinweiskarte anthropogene Böden (maps.zh.ch), oben links: Dügge-/Mühlebach, oben Mitte: Wilhofbach, oben rechts: Wehrenbach, unten links: Stumpbach, unten rechts: Möseren-/Oberhuebbach

### 2.3.26 Lebensraum Potenziale (53)

Der kantonale Datensatz Potenzial für naturnahe Lebensräume resultiert aus einem Modell basierend auf verfügbaren GIS Grundlagen des Kantons und von Bundesstellen. Er hat zum Ziel, aus naturschutzfachlicher Sicht die potenziell besten Standorte für neue Magerwiesen und für Feuchtgebietsergänzungsflächen zu lokalisieren. Die damit ermittelten Lebensraumpotenziale bilden eine wichtige Planungsgrundlage für die Erarbeitung von Landschaftsentwicklungskonzepten und von Vernetzungsprojekten nach Öko-Qualitätsverordnung.

Entlang des Projektperimeters sind Potenziale für Feuchtgebietsergänzungen von 35 % bis über 50 %, Potenziale für Magerwiesen von 35 % bis über 55 % und Potenziale für Magerwiesen von 35 % bis 45 % kartiert (Abbildung 22).



mit Standortfaktoren modellierte Lebensraum-Potenziale (2004)

Lebensraum Feuchtgebiet, inventarisiert (1)	Lebensraum Trockenstandorte (2)	Pot. f. Magerwiesen 40% (240)
Pot. f. Feuchtgebietsergänzung > 50% (11)	Pot. f. Magerwiesen > 55% (21)	Pot. f. Magerwiesen 35% (235)
Pot. f. Feuchtgebietsergänzung 45% (145)	Pot. f. Magerwiesen 55% (255)	Pot. f. Magerwiesen (wechselfeucht) 45% (345)
Pot. f. Feuchtgebietsergänzung 40% (140)	Pot. f. Magerwiesen 50% (250)	Pot. f. Magerwiesen (wechselfeucht) 40% (340)
Pot. f. Feuchtgebietsergänzung 35% (135)	Pot. f. Magerwiesen 45% (245)	Pot. f. Magerwiesen (wechselfeucht) 35% (335)

Abbildung 22: Lebensraum-Potenziale (Feuchtgebiete, Mager-, Trockenwiesen) (maps.zh.ch)

### 2.3.27 Orthofoto (54)

Das Bundesamt für Landestopografie swisstopo nimmt periodisch Luftbilder der gesamten Schweiz auf. Die aktuellsten Bilder aus dem Jahr 2019 stehen in einer Auflösung von 10 cm zur Verfügung. Anhand der Luftbilder kann der Verlauf der Gewässerachse überprüft werden. Zudem können zusätzlich zur Karte "Landwirtschaftliche Bewirtschaftung" (Kapitel 2.3.22) Indizien zur Form der Bewirtschaftung entnommen werden. Die Orthofotos geben ebenfalls Informationen zum Überbauungsgrad und dem Grad der Versiegelung oder Bestockung und Grünflächen im Siedlungsgebiet.

In Abbildung 23 ist das Orthofoto für das Gemeindegebiet von Zollikon dargestellt.

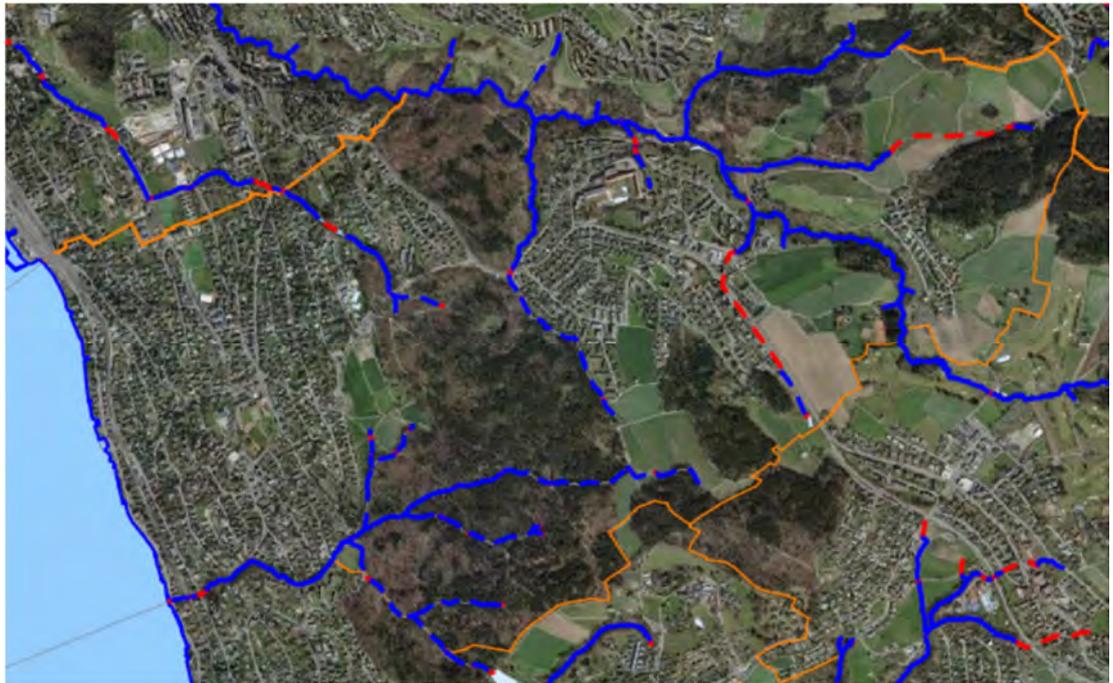


Abbildung 23: Orthofoto, Aufnahmen von 2019 (maps.zh.ch)

## 2.4 REGIONALE GRUNDLAGEN

### 2.4.1 Regionales Raumordnungskonzept (55)

Das regionale Raumordnungskonzept (Regio-ROK) entwirft ein Bild der angestrebten künftigen Raumordnung der Region Pfannenstil. Das Regio-ROK dient als strategischer Rahmen für die raumwirksamen Tätigkeiten der Zürcher Planungsgruppe Pfannenstil (ZPP) und ihrer Mitgliedergemeinden.

Im regionalen Raumordnungskonzept sind Zollikon und Zollikerberg Siedlungen von geringer bis hoher Dichte. Oberhalb von Zollikon liegt ein Erholungsgebiet von regionaler Bedeutung. Zwischen Zollikon und Zollikerberg liegt Wald. Östlich von Zollikerberg gibt es Siedlungsorientierte Freiräume mit Erholungsgebiet von regionaler Bedeutung.

### 2.4.2 Regionaler Richtplan

Der regionale Richtplan enthält im Grundsatz die gleichen Bestandteile wie der kantonale Richtplan; er kann jedoch die räumlichen und sachlichen Ziele enger umschreiben oder bei Bedarf weitergehende Angaben enthalten. Es sind unter anderem die regionalen Natur- und Landschaftsschutzgebiete enthalten. In Abbildung 24 ist der Ausschnitt von Zollikon des regionalen Richtplans Pfannenstil dargestellt.



**Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege (67)**

Im Projektperimeter ist die Abklassierung einer regionalen Hauptverkehrsstrasse zwischen Zollikerberg und Stadt Zürich vorgesehen. Ausserdem ist eine Abklassierung einer Verbindungsstrasse zwischen Zollikerberg und Zollikon vorgesehen. Nordöstlich von Zollikerberg ist ein Tunnel Hochleistungsstrasse mit zwei Anschlüssen geplant. Im Raum der Forchstrasse, die Zollikerberg quert, soll die Ortsbildverträglichkeit erhöht, Aufenthaltsqualität im Strassenraum verbessert, Durchlässigkeit für den Fussverkehr erhöht und Verkehrsqualität für den Veloverkehr erhöht werden. Der geplante Sennholz Wanderrundweg führt nordöstlich von Zollikerberg nach Zumikon. Für den Radverkehr ist entlang der Forchstrasse eine Hauptverbindung geplant. Ausserdem sind drei Nebenverbindungen für den Radverkehr vorgesehen. Sie führen von Zürich respektive Zollikerberg nach Zollikon und von Zollikerberg nach Maur.

**Fuss- und Wanderwege (68)**

Im regionalen Richtplan sind bestehende Fuss- und Wanderwege eingezeichnet. Diese verlaufen soweit möglich getrennt vom Fahrverkehr und weisen keinen Hartbelag auf.

Die Wanderwege von der Schiffstation Zollikon in Richtung Zollikerberg, Stadt Zürich, Küssnacht, Zumikon und Maur verlaufen über diverse Teilabschnitte entlang den Gewässern in der Gemeinde. Die Verläufe der Wanderwege sind in Kapitel 2.3.13 ersichtlich.

**2.4.3 Inventar der Natur- und Landschaftsschutzobjekte (69)**

Der Begriff Naturschutz-Objekte umfasst dabei Feuchtwiesen, Trockenwiesen und Kiesgruben, während unter dem Begriff Landschaftsschutz-Objekte geologisch-geomorphologische Objekte, Findlinge, heckenreiche Hänge und lineare Gehölze (Hecken, Feldgehölze und Bachbestockungen) zusammengefasst werden. Bei Feucht- und Trockenwiesen wurde zudem zwischen der eigentlichen Kernzone des Objektes und einer Umgebungsschutzzone unterschieden.

Der Wehrenbach fliesst durch ein geologisch-geomorphologisches Objekt. Das Ziel ist die ungeschmälerete Erhaltung des erdgeschichtlich, biologisch und landschaftlich bedeutungsvollen Tobels als Anschauungs- und Studienobjekt, Biotop und Naherholungsgebiet. Das bedarf keiner Veränderung des Tobelcharakters und keiner weiteren beeinträchtigenden Bachverbauungen.

## 2.5 KOMMUNALE GRUNDLAGEN

### 2.5.1 Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan) (74)

Mit der kommunalen Bau- und Zonenordnung (BZO) wird die zulässige Bau- und Nutzweise der Grundstücke geregelt, soweit diese nicht durch eidgenössisches oder kantonales Recht bestimmt sind. Die Dokumente der BZO sind auch im Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB) des Kantons verfügbar.

Der Zonenplan der Gemeinde Zollikon ist in Abbildung 25 dargestellt.

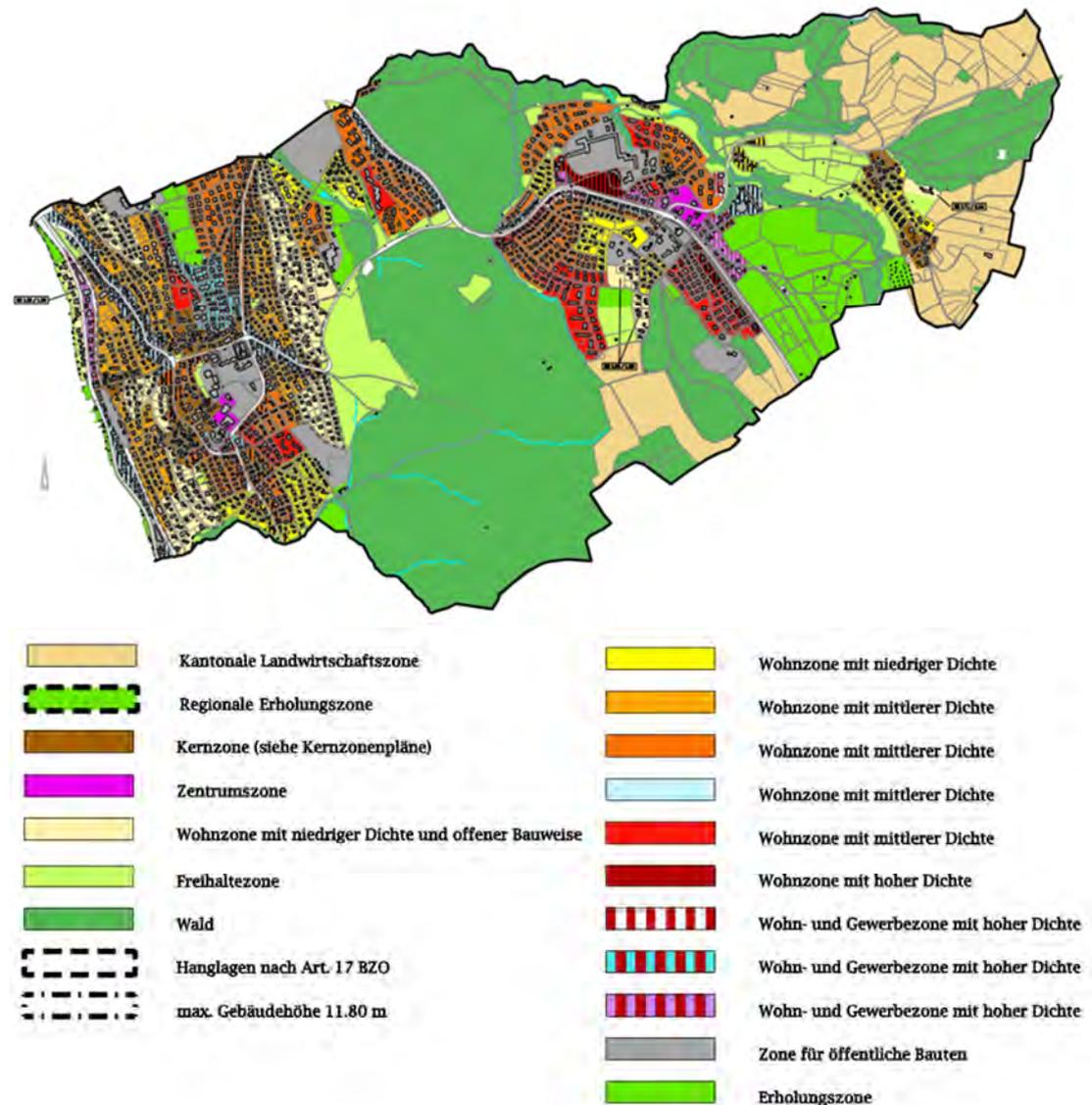


Abbildung 25: Ausschnitt aus dem kommunalen Richtplan Siedlung und Landschaft (aus dem Zonenplan der Gemeinde Zollikon (Erlassdatum 26. Juni 1996))

### **Zentrumszone (75)**

Im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung nach innen ist der Nutzungsdruck auf Bauland (für die bauliche Verdichtung) und Freiraum (für die Erholung) sehr hoch. Für beide Nutzungen (Verdichtung und Erholung) müssen Spielräume geschaffen und gesichert werden. Zentrumszonen sind gemäss § 51 Abs. 1 PBG für eine dichte Überbauung zur Entwicklung von Stadt-, Orts- und Quartierzentren bestimmt. Aufgrund ihrer Funktion als Siedlungsschwerpunkte, ihrer zentralen Lage sowie der angestrebten Ausnützung eignen sich Zentrumszonen für eine künftige bauliche Verdichtung.

Der Abschnitt Bru-02 (vgl. Kapitel 3.4) der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangiert teilweise eine Zentrumszone.

Die Zonierung als Zentrumszone gilt als Indiz für dicht überbaut (vgl. Kapitel 4.3).

### **Kernzone (ausserhalb KOB) (76)**

Kernzonen umfassen schutzwürdige Ortsbilder, die in ihrer Eigenart erhalten oder erweitert werden sollen (vgl. § 50 PGB). In der Regel umfassen sie die alten Ortskerne, in welchen die Bauten historisch bedingt häufig sehr dicht, zentral/gut erreichbar und nahe am Gewässer gebaut wurden. Die bauliche Struktur/Besonderheit gilt es zu erhalten bzw. weiterzuentwickeln.

Kernzonen ausserhalb des KOB gelten als Indiz für dicht überbaut (vgl. Kapitel 4.3).

Keine Abschnitte der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren eine Kernzone ausserhalb KOB.

### **Weilerkernzonen (Kernzonen ausserhalb Siedlungsgebiets gemäss kantonalem Richtplan) (77)**

Weilerkernzonen mit traditioneller bäuerlicher Siedlungsstruktur sind ein wichtiger und aus raumplanerischer Sicht ein schützenswerter Bestandteil des Landschaftsbildes. Weilerkernzonen sind Zonen, in denen historisch bedingt Gebäude schon immer nahe am Wasser sind/waren und damit wichtige Zeugen der Baukultur sind. Eine Struktur- und/oder Substanzerhaltung steht in Weilerkernzonen im Vordergrund.

Weilerkernzonen gelten aufgrund ihrer peripheren Lage ausserhalb des Siedlungsgebiets gemäss kantonalem Richtplan, umgeben von Landwirtschaftszonen als nicht dicht überbaut (vgl. Kapitel 4.3)

Die Gemeinde Zollikon verfügt über keine Weilerkernzonen, die von der Gewässerraumfestlegung betroffen sind

### **Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne (78)**

Eine Auseinandersetzung mit bestehenden Gestaltungsplänen ist wichtig, um spätere Konflikte vorzubeugen.

Von der vorliegenden Gewässerraumfestlegung sind keine Gestaltungspläne betroffen.

### **Waldabstandslinien (81)**

Mittels Waldabstandslinien werden minimale Abstände von Gebäuden zu bewaldeten Flächen festgelegt.

An allen Bächen (ausser am Unter Allmendbach) im Projektperimeter werden Waldabstandslinien tangiert (siehe Abbildung 26).

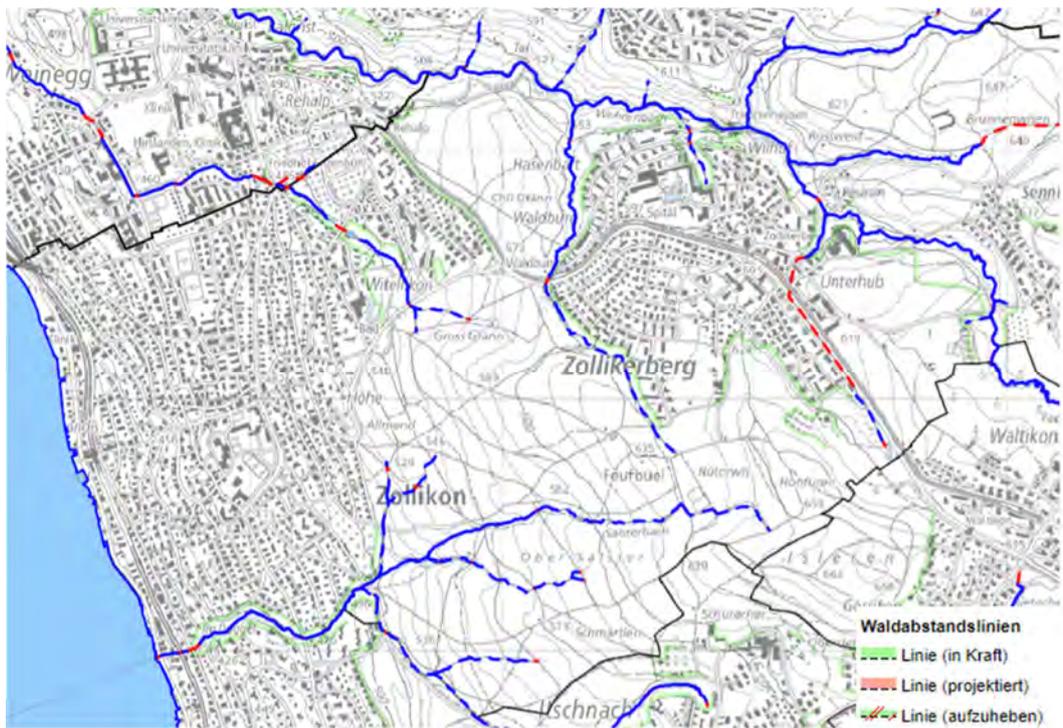


Abbildung 26: Waldabstandslinien aus dem ÖREB-Kataster (maps.zh.ch)

### 2.5.2 Nutzungsplanung Nachbargemeinde (82)

Die kommunale Nutzungsplanung ist ein zentraler Bestandteil der Raumplanung und regelt die Art der Bodennutzung über das gesamte Gemeindegebiet. In Zonenplänen und den dazugehörigen Reglementen werden verschiedene Bau-, Landwirtschafts-, und Schutzzonen festgelegt.

In Zollikon wird der Gewässerraum an den Grenzgewässern beidseitig ausgeschieden, es kommt zu einer Betroffenheit der Nachbargemeinden.

Der Düggenbach und der Mühlebach fliessen zwischen Zollikon und Küsnacht, in Küsnacht sind folgende Zonen betroffen: Wald, Zweigeschossige Wohnzonen (W2/1.00, W2/1.20, W2/1.40, W2/1.75)

Der Nebelbach fliesst von Zollikon nach Zürich, in Zürich ist Freihaltezone von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Aus Zumikon fliesst der Wehrenbach nach Zollikon, in Zumikon ist Wald und Erholungszone betroffen.

### 2.5.3 Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte (83)

Die Gemeinde Zollikon hat eine Massnahmenplanung Hochwasser von der Basler & Hofmann AG erarbeiten lassen. Verschiedene Kapazitätsengpässe sollen in den nächsten Jahren behoben werden.





## 3 ABSCHNITTSBILDUNG

### 3.1 KRITERIEN

Als zentrale Grundlage für die Abschnittsbildung wurde die Gewässer-Ökomorphologie des GIS-Katasters des Kantons Zürich verwendet. Sie enthält Angaben zu folgenden Kriterien, die für die Bemessung der Gewässerraumbreite und damit für die Abschnittsbildung massgebend sind:

- Ökomorphologie (von natürlich/naturnah bis künstlich/naturfremd oder eingedolt).
- Gerinnesohlenbreite
- Breitenvariabilität

Wenn sich entlang des Gerinnes einer der genannten Parameter ändert, wurde jeweils ein neuer Abschnitt gebildet.

Zusätzlich zur Gewässer-Ökomorphologie wurden die Gefahrenkarte Hochwasser, Veränderungen der Tiefenlage, dem Gefälle oder der Abflusswerte von Eindolungen mit Hochwasserschutzdefizit, sowie die Revitalisierungsabsichten als Kriterien zur Abschnittsbildung berücksichtigt.

### 3.2 GENERALISIERUNG DER ABSCHNITTE

In Zollikon sind einige Abschnitte gemäss Ökomorphologie-Kataster sehr kurz. Für kurze Eindolungen (Strassendurchlässe) wurde kein neuer Abschnitt gebildet, diese wurden in den Abschnitt ober- oder unterhalb integriert. Bei geringfügigen Änderungen der Gewässercharakteristika (z.B. Gerinnesohlenbreite) ohne massgebenden Einfluss auf die auszuscheidende Gewässerraumbreiten wurden Abschnitte zusammengefasst (generalisiert). Dabei wurde meist die ökomorphologische Beurteilung, die zu einer grösseren natürlichen Gerinnesohlenbreite resultiert, für den zusammengefassten Abschnitt gewählt.

An folgenden Stellen wurde bei der Abschnittsbildung generalisiert:

- Beim Düggebach wurden die Durchlässe Seestrasse und Bahntrasse in den Abschnitt Düg\_01 integriert.
- Beim Düggebach wurden der Durchlass und die Teilabschnitte unter- und oberhalb der Zürichstrasse zu Abschnitt Düg\_02 zusammengefasst. Der Durchlass ist 60.0 m lang und verläuft im Anschluss 15.0 m offen. Der kurze, offene Teilabschnitt liegt in einer Senke. Beide offenen Teilabschnitte sind als Waldtobelabschnitte zu charakterisieren und weisen dieselbe Gerinnesohlenbreite auf und werden deshalb zu einem Abschnitt zusammengefasst.
- Der Durchlass Alte Landstrasse wurde in den Abschnitt Düg\_04 integriert.
- Der Durchlass Zumikerstrasse (Düggebach) wurde dem Abschnitt Düg\_06 zugeordnet.
- Beim Mühlebach wurde der Durchlass Zumikerstrasse in den Abschnitt Müh\_04 integriert. Der Durchlass unter dem Velo-/Fussweg wurde dem Abschnitt Müh\_03 zugeordnet.
- Der Durchlass Salsterstrasse (Isenbuelbach) wurde in den Abschnitt Ise\_02 integriert.
- Beim Unter Allmendbach wurde der Durchlass Salsterstrasse in den Abschnitt

Unt\_01 integriert.

- Beim Nebelbach wurde das Gewässer zwischen der Gemeindegrenze bis und mit der Eindolung unter der Rebwiesenstrasse zu einem Abschnitt zusammengefasst.
- Beim Stumpfbach wurde der Durchlass Forchstrasse in den Abschnitt Stu\_02 integriert.
- Beim Wilhofbach wurden die Durchlässe Im Grossacher und Trichtenhauser-Strasse in den Abschnitt Wil\_01 integriert.
- Beim Wehrenbach wurde der Durchlass Trichtenhauserstrasse in den Abschnitt Weh\_03 integriert. Der Durchlass Binzstrasse wurde dem Abschnitt Weh\_05 zugeordnet.

### 3.3 VERIFIZIERUNG DER GRUNDLAGEN

#### 3.3.1 Gewässer-Ökomorphologie

Die im GIS-Kataster der Gewässer-Ökomorphologie angegebenen Gewässersohlenbreiten sind während einer Feldbegehung und anhand der Informationsebene „Bodenbedeckung und Einzelobjekte“ der AV-Daten verifiziert worden. Beim unteren Bereich des Düggebachs, zwischen Goldhaldenstrasse (Parzelle 4342) und Seestrasse konnte keine Begehung ausgeführt werden, da der Zugang beschränkt ist. Bei den betroffenen Abschnitten wurde die Gerinnesohlenbreite anhand digitalem Höhenmodell verifiziert.

Bei den Gewässern Weberacherbach und Möserenbach gibt es keine Angaben zur Ökomorphologie. An einem Abschnitt vom Wehrenbach wurden Abweichungen zu den vorhandenen Ökomorphologie Daten vorgefunden. Entsprechend wurden die Berechnungsgrundlagen angepasst. Die vorgenommenen Anpassungen sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Zu Beginn des Unter Allmendbachs ist ein ca. 35 m langer Abschnitt nicht klassifiziert. Dieser verläuft jedoch eingedolt unter einer Kreuzung (Feldweg, Salsterstrasse). Dieser Teilabschnitt wurde dem Abschnitt Unt\_01 zugeordnet, Fotos der Begehung sind in Kapitel 3.4.4 zu finden.

Dolendurchmesser und Durchlassbreiten wurden bei einer Feldbegehung vermessen.

**Tabelle 3: Übersicht der vorgenommenen Anpassungen der Gerinnesohlenbreite und Breitenvariabilität**

Name Abschnitt	Angaben in der GIS-Karte	Anpassungen aufgrund Feldbegehung	Breitenvariabilität	
	Gerinnesohlenbreite [m]	Gerinnesohlenbreite [m]	GIS-Karte	Wahl
Weh_03	5.0	3.5	eingeschränkt	keine Anpassung
Web_01	nicht klassiert	1.5	nicht klassiert	ausgeprägt
Mös_01	nicht klassiert	0.7	nicht klassiert	ausgeprägt

### Wehrenbach

Die Abbildung 29 zeigt Fotos von der Feldbegehung für den angepassten Abschnitt vom Wehrenbach.



Abbildung 29: Übergang Abschnitt Weh\_03 zu Abschnitt Weh\_02 (oben links), Mitte von Abschnitt Weh\_03 (oben rechts, Blick entgegen Fließrichtung), Anfang von Abschnitt Weh\_03 (unten links, Blick entgegen Fließrichtung)

### Weberacherbach

Die Abbildung 30 zeigt Fotos von der Feldbegehung für den aufgenommenen Abschnitt vom Weberacherbach.

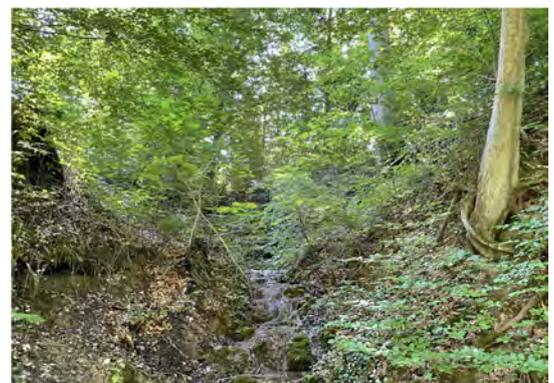


Abbildung 30: Blick auf Ende von Abschnitt Web\_01, bei Einmündung in Weh\_06 (links), Blick entgegen Fließrichtung auf Mitte Abschnitt Web\_01 (rechts)

## Möserenbach

Die Abbildung 31 zeigt Fotos von der Feldbegehung für die angepassten Abschnitte.



Abbildung 31: Abschnitt Mös\_01 (oben links), Abschnitt Mös\_01 (oben rechts, Blick entgegen Fließrichtung), Blick auf Mündung Mös\_01 in Weh\_07 (unten links, Blick entgegen Fließrichtung, roter Kreis)

### 3.3.2 Gewässerachsen

Die Lage der offenen Gewässer wurde anhand des digitalen Höhenmodells und der amtlichen Vermessung überprüft. Die Lage der Achse konnte an allen Abschnitten im Projektperimeter bestätigt werden.

### 3.4 ABSCHNITTE

Resultierend aus den Abschnittskriterien wurden die Gewässer im Siedlungsgebiet von Zollikon in 32 Abschnitte unterteilt. Nachfolgend werden diese Abschnitte dokumentiert.

#### 3.4.1 Düggelbach (Nr. 2233)

Der Düggelbach entspringt im Wald bei Isleren am Zollikerberg. Der Bach verläuft durch die kantonale Landwirtschaftszone bei Rüterwis und fliesst bei Ober Salster durch den Wald nach Zollikon. Ab dem Durchlass Zumikerstrasse fliesst er mehrheitlich zwischen Wohnzonen in einem Waldstreifen entlang der Gemeindegrenze zu Küsnacht. Oberhalb der Mündung in den Zürichsee fliesst er ab der Zürichstrasse zwischen einer Freihalte- und Wohnzone.

Tabelle 4: Abschnitte am Düggelbach

Name Abschnitt	Metrierung [m]	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Düg_01	0 – 105	stark beeinträchtigt	1.2	eingeschränkt
Düg_02	105 – 610	natürlich / naturnah	1.5	ausgeprägt
Düg_03	610 – 647	stark beeinträchtigt	1.2	eingeschränkt
Düg_04	647 – 705	wenig beeinträchtigt	1.2	ausgeprägt
Düg_05	705 – 875	wenig beeinträchtigt	1.0	ausgeprägt
Düg_06	875 – 1100	natürlich / naturnah	1.0	ausgeprägt
Düg_07	1100 - 1160	natürlich / naturnah	2.2	ausgeprägt



Abbildung 32: Abschnitteinteilung am Düggelbach



Abbildung 33: Schmales Waldtobel bei Düg\_06 (oben links), Hängnitobel bei Düg\_02 (oben rechts, Blick entgegen Fließrichtung), Abschnittsbeginn Düg\_07 (unten links, Blick entgegen Fließrichtung), Abschnittsbeginn Düg\_06 (unten rechts, Blick entgegen Fließrichtung)

### 3.4.2 Mühlebach (Nr. 2234)

Der Mühlebach entspringt als Rumenseebach in der Gemeinde Küsnacht und ist der Abfluss des Rumensees. Der Rumenseebach fliesst entlang der Gemeindegrenze zwischen Zollikon und Küsnacht und ändert seinen Namen ab dem Zufluss Usser Salsterbach. Ab dem Durchlass Zumikerstrasse fliesst er während einer kurzen Strecke zwischen Wohn- und Erholungszone, danach komplett in der Erholungszone und schliesslich durch ein kurzes Waldstück, bevor er in den Düggebach (Abschnitt Düg\_06) mündet.

Tabelle 5: Abschnitte am Mühlebach

Name Abschnitt	Metrierung [m]	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Müh_01	0 – 65	wenig beeinträchtigt	0.8	ausgeprägt
Müh_02	65 – 90	wenig beeinträchtigt	0.8	eingeschränkt
Müh_03	90 – 148	wenig beeinträchtigt	0.5	ausgeprägt
Müh_04	148 – 244	stark beeinträchtigt	0.6	ausgeprägt

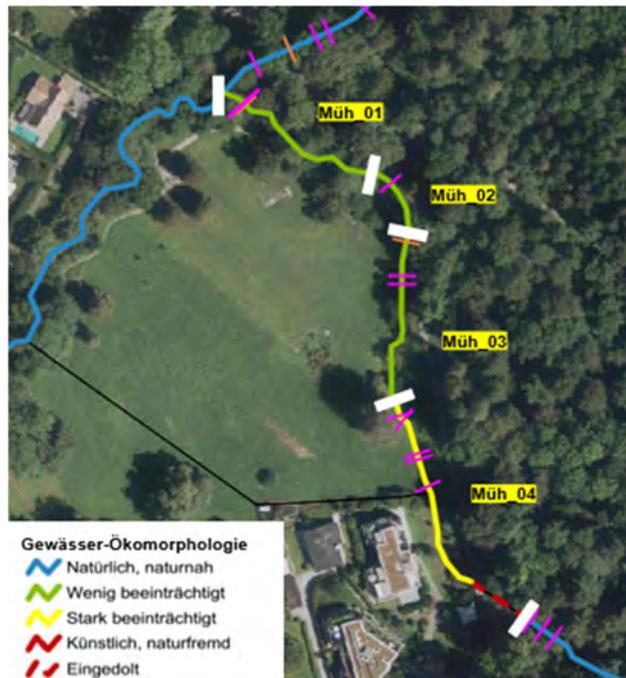


Abbildung 34: Abschnitteinteilung am Mühlebach



Abbildung 35: Abschnitt Müh\_02 neben Zumikerstrasse (links), Abschnitt Müh\_04 (rechts, Blick entgegen Fliessrichtung)

### 3.4.3 Isenbuelbach (Nr. 2236)

Der Isenbuelbach entspringt am Waldrand bei Isenbuel. Der Bach verläuft am Waldrand entlang einer Freihaltezone bei Under Allmend. Beim Durchlass Isenbuelstrasse verläuft der Bach zwischen Wald und dem Friedhof Zollikon, schliesslich mündet er in den Düggelbach, Abschnitt Dug\_07.

Tabelle 6: Abschnitt am Isenbuelbach

Name Abschnitt	Metrie-rung [m]	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Ise_01	0 - 303	wenig beeinträchtigt	0.7 m	ausgeprägt
Ise_02	303 - 594	stark beeinträchtigt	1.0 m	eingeschränkt



Abbildung 36: Abschnitteinteilung am Isenbuelbach



Abbildung 37: Beginn Abschnitt Ise\_01 (links), Abschnitt Ise\_01 verläuft am Waldrand (rechts)



Abbildung 38: Mitte Abschnitt Ise\_02 (links), Ufer des Abschnitts Ise\_02 ist teilweise verbaut (rechts, Blick entgegen Fliessrichtung)

### 3.4.4 Unter Allmendbach (Nr. 2237)

Der Unter Allmendbach entspringt in der Freihaltezone zwischen Unter und Ober Allmend. Der Bach verläuft durch die Freihaltezone Richtung Wald bei Isenbüel. Beim Waldrand mündet er in den Isenbüelbach, Abschnitt Ise\_01. Der Beginn des Abschnitts Unt\_01 ist nicht ökomorphologisch klassifiziert. Bei der Begehung wurde dieser Teil als Eindolung unter der Kreuzung Salsterstrasse kategorisiert.

Tabelle 7: Abschnitt am Unter Allmendbach

Name Abschnitt	Metrie-rung [m]	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Unt_01	0 - 164	wenig beeinträchtigt	0.5 m	ausgeprägt



Abbildung 39: Abschnitteinteilung am Unter Allmendbach



**Abbildung 40: Anfang Abschnitt Unt\_01, führt eingedolt unter Kreuzung hindurch (links), Abschnitt Unt\_01 verläuft durch Freihaltezone (rechts, Blick entgegen Fließrichtung)**



**Abbildung 41: Mitte Abschnitt Unt\_01 (links, Blick entgegen Fließrichtung), Abschnitt Unt\_01 an der Mündung in den Isenbühlbach (rechts, Blick entgegen Fließrichtung)**

### 3.4.5 Nebelbach (Nr. 2229)

Der Nebelbach entspringt im Wald bei Gross Gfänn und fliesst auf dem Gemeindegebiet von Zollikon überwiegend durch einen Waldstreifen, der von Erholungs-, Freihalte- und Wohnzone umgeben ist. Vor der Rebwiesstrasse fliesst der Nebelbach in einen Wasserrechtsweiher im Hauptschluss mit einer Fläche von 666 m<sup>2</sup>. Der Auslass des Weihers führt eingedolt unter der Rebwiesstrasse hindurch und gelangt in einen weiteren kleineren Wasserrechtsweiher mit Fläche 305 m<sup>2</sup>. Danach fliesst der Nebelbach im Wald zwischen Wohnzone, Freihaltezone und Friedhof Enzenbühl und quert die Gemeindegrenze nach Zürich, wo er in Richtung Zürichsee weiterfliesst.

Tabelle 8: Abschnitte am Nebelbach

Name Abschnitt	Metrierung [m]	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Neb_01	0 – 311	stark beeinträchtigt	2.2	eingeschränkt
Neb_02	311 – 371	Weiher	-	-
Neb_03	371 - 471	natürlich / naturnah	1.2	ausgeprägt



Abbildung 42: Abschnitteinteilung am Nebelbach



Abbildung 43: Weiher Abschnitt Neb\_02 (links), Weiher Abschnitt Neb\_01 (rechts)

### 3.4.6 Wehrenbach (Nr. 2197)

Der Wehrenbach entspringt in der Nachbargemeinde Zumikon und fliesst von Osten nach Westen durch Zollikon. Mehrheitlich verläuft der Bach im Waldtobel. Ab der Einmündung des Witikonerbachs bei Trichtenhusen verläuft der Wehrenbach auf der Gemeindegrenze Zürich/Meilen. Danach mündet der Wehrenbach bei Hirslanden in den Wildbach.

Tabelle 9: Abschnitte Wehrenbach

Name Abschnitt	Metrierung [m]	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Weh_01	0 – 71	stark beeinträchtigt	4.0	keine
Weh_02	71 – 110	natürlich / naturnah	5.0	ausgeprägt
Weh_03	110 – 176	künstlich / naturfremd	3.5	eingeschränkt
Weh_04	176 - 463	wenig beeinträchtigt	5.0	ausgeprägt
Weh_05	463 – 678	natürlich / naturnah	5.0	ausgeprägt
Weh_06	678 – 1264	wenig beeinträchtigt	3.8	ausgeprägt
Weh_07	1264 - 2018	natürlich / naturnah	3.8	ausgeprägt

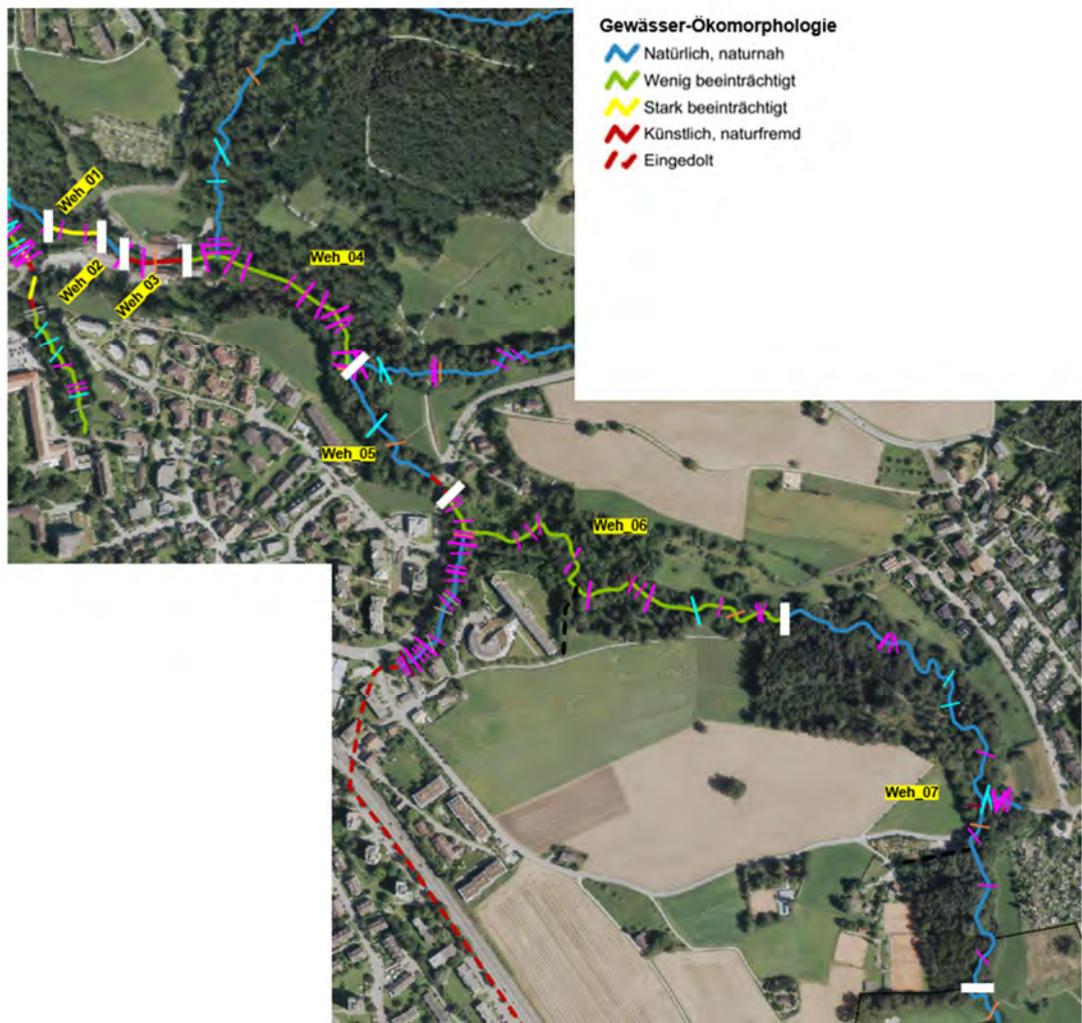


Abbildung 44: Abschnitteinteilung am Wehrenbach



**Abbildung 45: Abschnitt Weh\_03 (oben links, Blick entgegen Fließrichtung), Abschnitt Weh\_04 (oben rechts, Blick entgegen Fließrichtung), Abschnittsende Weh\_05 (mitte links), Abschnitt Weh\_05 (mitte rechts, Blick entgegen Fließrichtung), Abschnitt Weh\_06 (unten links, Blick entgegen Fließrichtung), Abschnitt Weh\_07 (unten rechts)**

### 3.4.7 Stumpbach (Nr. 2211)

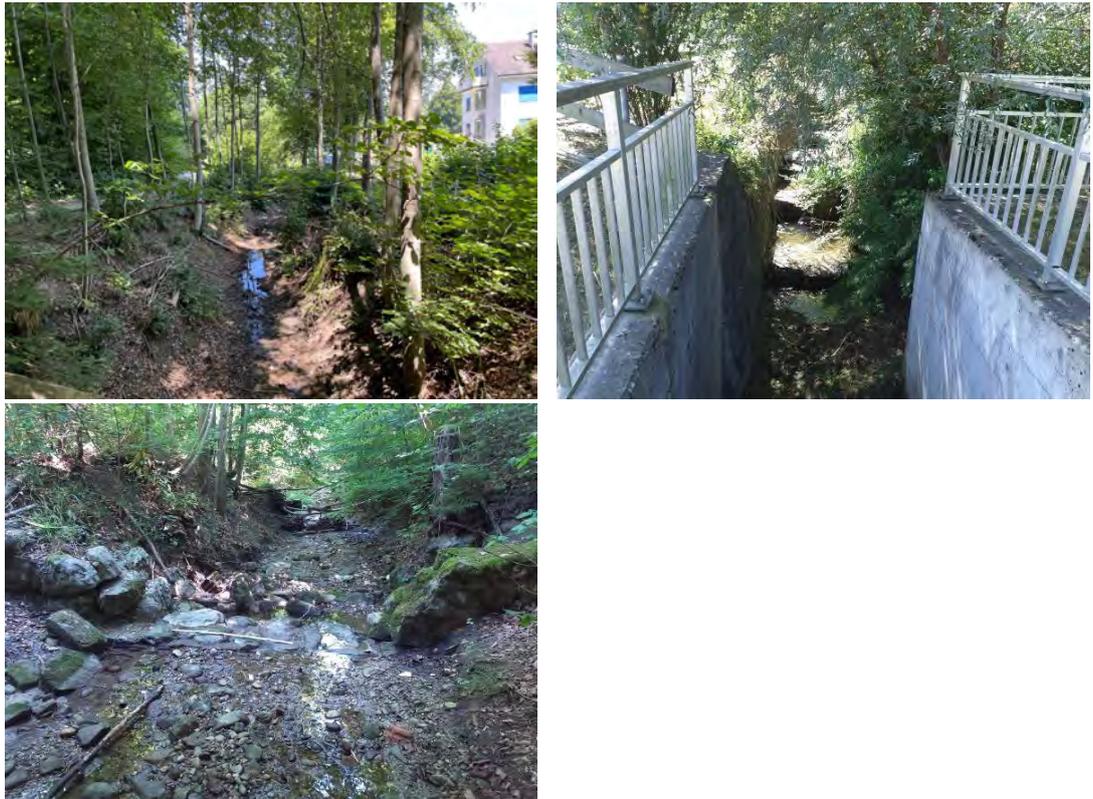
Der Stumpbach entspringt im Zollikerberg zwischen kantonaler Landwirtschaftszone bei Rüterwis und Waldrand bei Otlisberg. Nach kurzer Strecke fliesst er weiter entlang des Waldrands und Wohn- bzw. Freihaltezonen. Dabei kreuzt er die Forchstrasse. Danach verläuft er im Wald, bis er in den Wehrenbach mündet.

Tabelle 10: Abschnitte Stumpbach

Name					
Abschnitt	Metrierung [m]	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität	
Stu_01	0 – 73	natürlich / naturnah	2.0	ausgeprägt	
Stu_02	73 – 261	wenig beeinträchtigt	1.2	ausgeprägt	
Stu_03	261 - 1068	natürlich / naturnah	1.1	ausgeprägt	



Abbildung 46: Abschnitte des Stumpbachs



**Abbildung 47: Abschnitt Stu\_03 (oben links), Abschnitt Stu\_03 bei Durchlass Forchstrasse (oben rechts),  
Abschnitt Stu\_01 (unten links)**

### 3.4.8 Wilhofbach (Nr. 2213)

Der Wilhofbach entspringt beim Spital Zollikerberg und fliesst zwischen der Zone für öffentliche Bauten und der Wohnzone in einem Waldtobel. Er kreuzt die Strassen Im Grossacher und Trichtenhauserstrasse, bevor der Bach im Waldtobel in den Wehrenbach mündet.

Tabelle 11: Abschnitte Wilhofbach

Name				
Abschnitt	Metrierung [m]	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Wil_01	0 – 87	stark beeinträchtigt	2.3	eingeschränkt
Wil_02	87 - 265	wenig beeinträchtigt	1.8	eingeschränkt

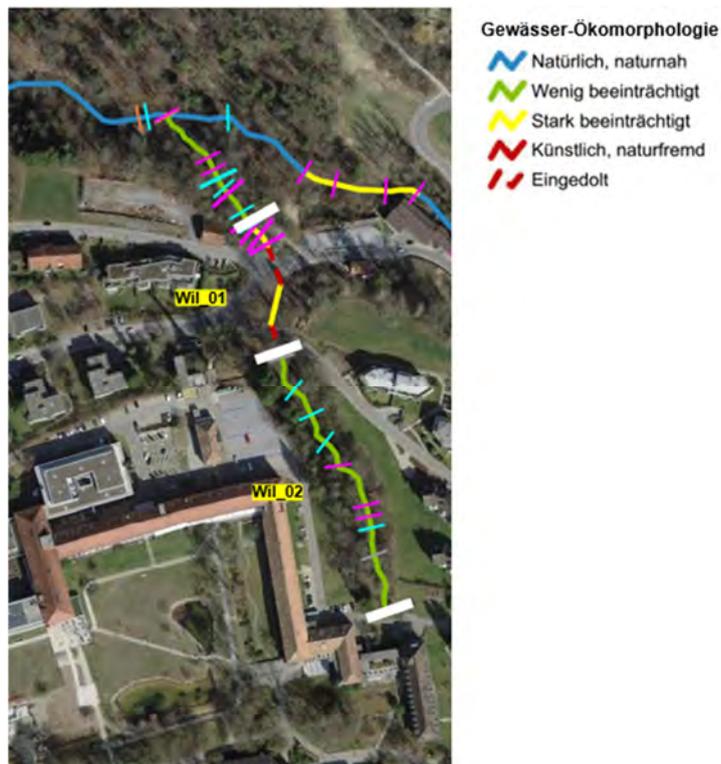


Abbildung 48: Abschnitte des Wilhofbachs



Abbildung 49: Blick entgegen Fliessrichtung auf Abschnitte Wil\_01 (links) und Wil\_02 (rechts).

### 3.4.9 Brunnenbächli (Nr. 2218)

Das Brunnenbächli entspringt in der kantonalen Freihaltezone beim Abfluss eines Wasserrechtweihers. Der Bach verläuft eingedolt zwischen der Forchstrasse und einer Wohnzone. Vor dem Schulhaus Rüterwies wird die Forchstrasse gekreuzt, bevor der Bach schliesslich offen im Waldtobel in Richtung Wehrenbach fliesst.

Tabelle 12: Abschnitte Brunnenbächli

Name					
Abschnitt	Metrierung [m]	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität	
Bru_01	0 – 207	natürlich / naturnah	2.4	ausgeprägt	
Bru_02	207 - 876	eingedolt	0.4 – 1.0*	keine	

(\*Angaben aus Variantenstudium Hochwasser siehe Kapitel 2.5.40)

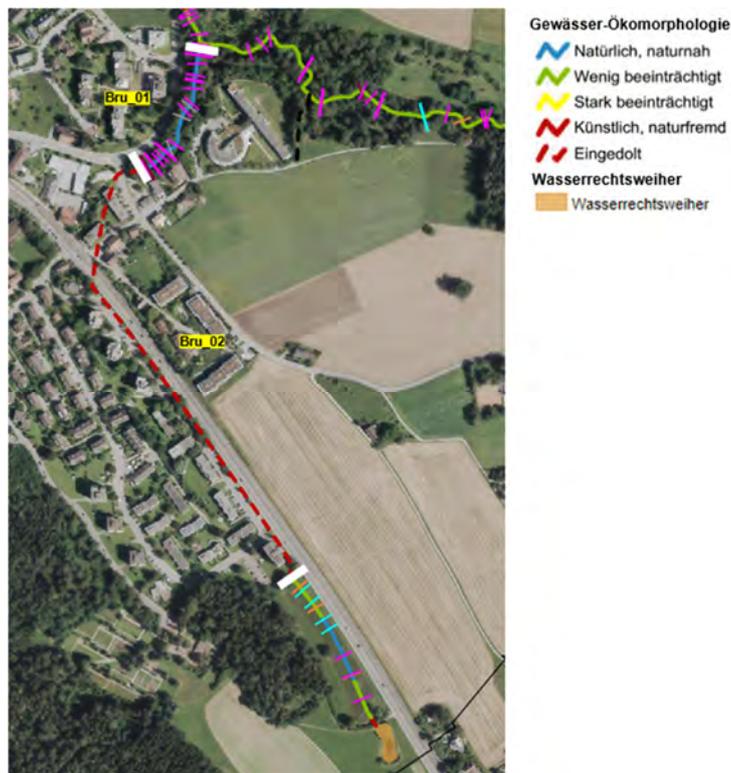


Abbildung 50: Abschnitte des Brunnenbächli



Abbildung 51: Abschnitt Bru\_01 (oben links), Beginn Abschnitt Bru\_02 (oben rechts), Abschnitt Bru\_02 (unten links, Blick entgegen Fliessrichtung, Verlauf mit roter Linie dargestellt)

### 3.4.10 Weberacherbach (Nr. 2219)

Der Weberacherbach ist ein kurzes Seitengewässer des Wehrenbachs. Der Bach entspringt zwischen Freihaltezone und Wohnzone und fliesst dann in einem Waldtobel, bis er in den Wehrenbach Abschnitt Weh\_06 mündet.

Tabelle 13: Abschnitt Weberacherbach

Name	Metrierung [m]	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Web_01	0 – 92	wenig beeinträchtigt	1.5	ausgeprägt*

(\*ökomorphologische Erhebung durch Begehung)

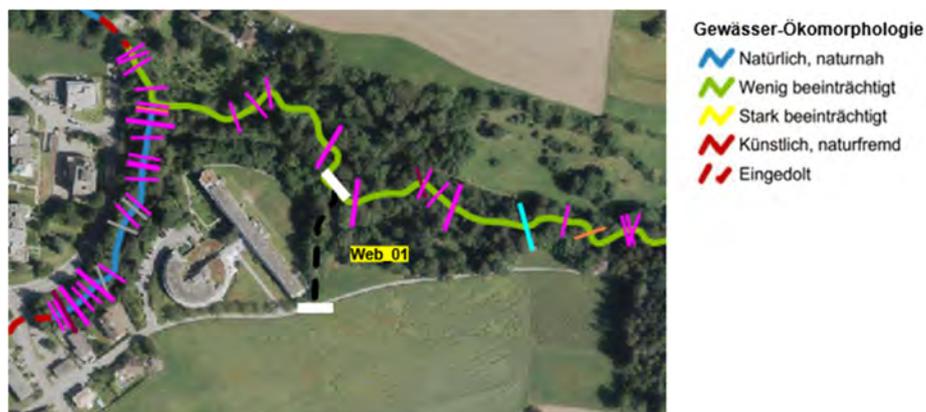


Abbildung 52: Abschnitt des Weberacherbachs



Abbildung 53: Abschnitt Web\_01 (Blick entgegen Fließrichtung)

### 3.4.11 Oberhuebbach (Nr. 2220)

Der Oberhuebbach ist ein kurzes Seitengewässer des Wehrenbachs. Er verläuft komplett im Wald, aber sein Gewässerraum der Übergangsbestimmung tangiert eine Freihaltezone mit Sportplatz. Er mündet in den Abschnitt Weh\_07 des Wehrenbachs.

Tabelle 14: Abschnitt Oberhuebbach

Name	Metrierung [m]	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Obe_01	0 - 53	natürlich / naturnah	1.8	ausgeprägt

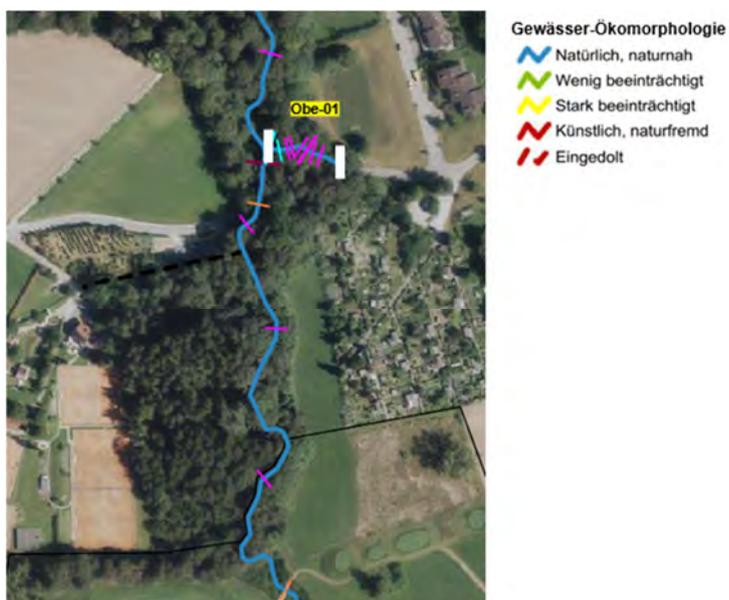


Abbildung 54: Abschnitt des Oberhuebbachs



Abbildung 55: Blick entgegen Fließrichtung auf Abschnitt Obe\_01, welcher komplett im Wald liegt.

### 3.4.12 Möserenbach (Nr. 2221)

Der Möserenbach ist ein Seitengewässer des Wehrenbachs und fließt zwischen Erholungszone und Waldrand bevor er in den Abschnitt Weh\_07 des Wehrenbachs mündet.

Tabelle 15: Abschnitt Möserenbach

Name Abschnitt	Metrierung [m]	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Mös_01	0 - 100	wenig beeinträchtigt	0.7	ausgeprägt*

(\*ökomorphologische Erhebung durch Begehung)

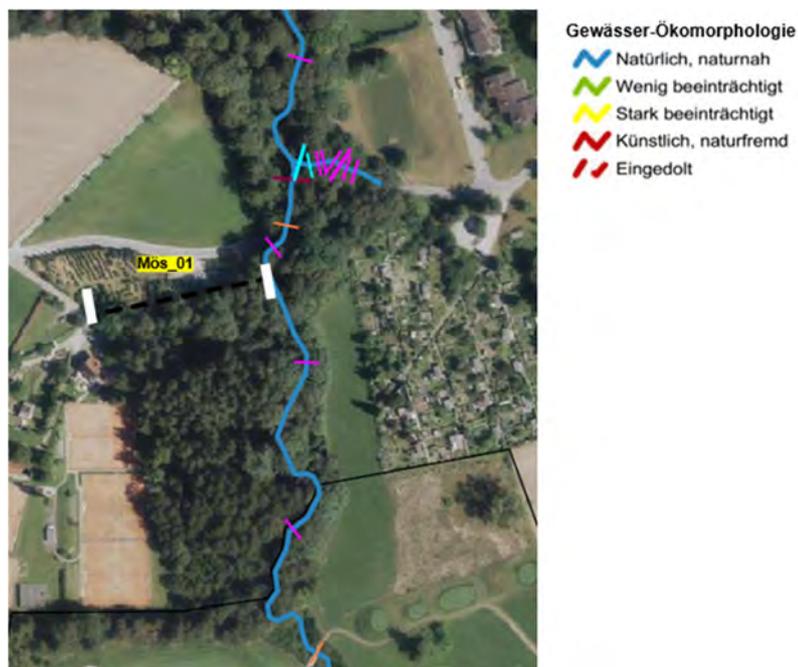


Abbildung 56: Abschnitt des Möserenbachs



**Abbildung 57: Abschnitt Mös\_01 (links, Blick entgegen Fließrichtung), Mündung Abschnitt Mös\_01 in Abschnitt Weh\_07 (rechts, Blick entgegen Fließrichtung)**

## 4 BEMESSUNG GEWÄSSERRAUM

### 4.1 MINIMALER GEWÄSSERRAUM NACH ART. 41A/B GSCHV

#### 4.1.1 Bestimmung natürliche Gerinnesohlenbreite

Bei offenen Abschnitten wird die natürliche Gerinnesohlenbreite in der Regel anhand von Korrekturfaktoren berechnet. Die vorliegende Gerinnesohlenbreite wird bei Abschnitten mit eingeschränkter Breitenvariabilität mit dem Faktor 1.5 multipliziert, bei Gewässerabschnitten ohne Breitenvariabilität mit dem Faktor 2.

Im Projektperimeter hat es eine Eindolung. Zur Bestimmung der natürlichen Gerinnesohlenbreite beim eingedolten Abschnitt des Brunnenbächli wurde der Mittelwert der natürlichen Gerinnesohlenbreite zwischen den unter- und oberhalb liegenden Bachabschnitten verwendet.

#### 4.1.2 Berechnung minimaler Gewässerraum nach Art. 41a/b GSCHV

Für Fliessgewässer ausserhalb von Schutzgebieten, welche eine natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB) kleiner oder gleich 15 Metern aufweisen, erfolgt die Ausscheidung des minimalen Gewässerraums (GR) nach Art. 41a Abs. 2 GSchV:

*Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2 m:*  $GR = 11 \text{ m}$

*Natürliche Gerinnesohlenbreite 2- 15 m:*  $GR = 2.5x \text{ nGSB} + 7 \text{ m}$

Die Ausscheidung des Gewässerraums für stehende Gewässer erfolgt nach Art. 41b Abs. 1 der GSchV. Für stehende Gewässer muss die Breite des Gewässerraums, ab der Uferlinie mindestens 15 m betragen.

Beim Nebelbach gibt es zwei Weiher im Hauptschluss. Einer ist grösser als 500 m<sup>2</sup>, weshalb dieser Weiher als eigener Abschnitt abgehandelt wird. Der andere ist kleiner als 500 m<sup>2</sup> und wird als lokale Aufweitung behandelt und in den Abschnitt unterhalb (Neb\_01) integriert. Dazu gibt es eine weitere lokale Aufweitung beim Mühlebach, welche in den Abschnitt Müh\_03 integriert ist. Der Ufersaum, die Breite vom Böschungsfuss bis zum minimalen Gewässerraum, der Abschnitte unter- und oberhalb wird als Gewässerraum um die Aufweitungen gelegt. Beim Nebelbach (Neb\_01) beträgt der Ufersaum 6.0 m respektive 5.3 m beim Mühlebach (Müh\_03, Müh\_04).

Der berechnete minimale Gewässerraum ist in folgender Tabelle 16 aufgeführt.

**Tabelle 16: Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a Abs. 2 GSchV für die Abschnitte im Projektperimeter**

aGSB: aktuelle Gerinnesohlenbreite      BVAR: Breitenvariabilität  
 KF: Korrekturfaktor                              nGSB: natürliche Gerinnesohlenbreite  
 GR: Gewässerraum

Abschnitt	Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs 1		BVAR	KF	nGSB [m]	Min. GR nach Art. 41a/b GSchV [m]
	GSchV	aGSB [m]				
Düg_01	nein	1.2	eingeschränkt	1.5	1.8	11.0
Düg_02	nein	1.5	ausgeprägt	1	1.5	11.0
Düg_03	nein	1.2	eingeschränkt	1.5	1.8	11.0
Düg_04	nein	1.2	ausgeprägt	1	1.2	11.0
Düg_05	nein	1.0	ausgeprägt	1	1.0	11.0
Düg_06	nein	1.0	ausgeprägt	1	1.0	11.0
Düg_07	nein	2.2	ausgeprägt	1	2.2	12.5
Müh_01	nein	0.8	ausgeprägt	1	0.8	11.0
Müh_02	nein	0.8	eingeschränkt	1.5	1.2	11.0
Müh_03	nein	0.5	ausgeprägt	1	0.5	11.0 – 18.4+
Müh_04	nein	0.6	ausgeprägt	1	0.6	11.0
Ise_01	nein	0.7	ausgeprägt	1	0.7	11.0
Ise_02	nein	1.0	eingeschränkt	1.5	1.5	11.0
Unt_01	nein	0.5	ausgeprägt	1	0.5	11.0
Neb_01	nein	2.2	eingeschränkt	1.5	3.3	15.3 – 25.0+
Neb_02	nein	Weiher	Weiher	Weiher	Weiher	15.0
Neb_03	nein	1.2	ausgeprägt	1	1.2	11.0
Weh_01	nein	4.0	keine	2	8.0	27.0
Weh_02	nein	5.0	ausgeprägt	1	5.0	19.5
Weh_03	nein	3.5**	eingeschränkt	1.5	5.25	20.1
Weh_04	nein	5.0	ausgeprägt	1	5.0	19.5
Weh_05	nein	5.0	ausgeprägt	1	5.0	19.5
Weh_06	nein	3.8	ausgeprägt	1	3.8	16.5
Weh_07	nein	3.8	ausgeprägt	1	3.8	16.5
Stu_01	nein	2.0	ausgeprägt	1	2.0	12.0
Stu_02	nein	1.2	ausgeprägt	1	1.2	11.0
Stu_03	nein	1.1	ausgeprägt	1	1.1	11.0
Wil_01	nein	2.3	eingeschränkt	1.5	3.45	15.6
Wil_02	nein	1.8	eingeschränkt	1.5	2.7	13.8
Bru_01	nein	2.4	ausgeprägt	1	2.4	13.0
Bru_02	nein		keine	2	1.3***	11.0
Web_01	nein	1.5**	ausgeprägt*	1	1.5	11.0
Obe_01	nein	1.8	ausgeprägt	1	1.8	11.0
Mös_01	nein	0.7**	ausgeprägt*	1	0.7	11.0

\* Breitenvariabilität anhand Feldbegehung bestimmt

\*\* Gerinnesohlenbreite anhand Feldbegehung bestimmt

\*\*\* Bestimmt als Mittelwert zwischen den ober- (0.2 m) und unterhalb (2.4 m) liegenden Gewässerabschnitten

+ lokale Aufweitung mit Ufersaum

## 4.2 ERHÖHUNG GEWÄSSERRAUM

Der Gewässerraum dient der Sicherstellung des Hochwasserschutzes, der Revitalisierungsplanung, des Natur- und Landschaftsschutzes sowie der Wassernutzung.

Für jeden Abschnitt gilt es zu prüfen, ob der minimale Gewässerraum ausreicht, um die genannten Punkte zu gewährleisten oder ob der Gewässerraum aufgrund einem oder mehrerer Aspekte erhöht werden muss.

### 4.2.1 Hochwasserschutz

Die Überflutungsflächen gemäss Gefahrenkarte (siehe Kapitel 2.3.8) tangieren Gebiete mit kleinem, mittlerem oder grossem Risiko. Sind nur Gebiete mit einem kleinen Risiko betroffen, gilt das Schutzziel HQ100. Sind Gebiete von mittlerem oder grossem Risiko betroffen, oder befinden sich Sonderrisikoobjekte in den Überflutungsflächen, gilt das HQ300 als Schutzziel.

Für folgende in Abbildung 59 dargestellten Schwachstellen wird keine Hochwasserschutzbeurteilung durchgeführt: Bei der Schwachstelle Düg\_0.10 kommt es auch bei einem EHQ zu keinem Wasseraustritt. Bei den Schwachstellen Rum\_0.18 und 118 kommt es bei einem EHQ zu Wasseraustritt und das Schutzziel HQ300 respektive HQ100 wird eingehalten. Bei der Schwachstelle Düg\_0.18 ist die Ursache des Wasseraustritts eine Verklausung im Waldtobel, jedoch liegt die Bachsohle bei der Schwachstelle über 5.0 m unterhalb der Böschungsoberkante, sodass eine unzureichende Gerinnekapazität ausgeschlossen werden kann.

Gemäss der Gefahrenkartierung verbleiben somit im Projektperimeter zwei Gerinneschwachstellen, eine Schwachstelle an einer Eindolung, und weitere 13 punktuelle Schwachstellen, bei denen der Nachweis Hochwasserschutz erbracht werden muss. Zusätzlich hat es beim Isenbuelbach (Abschnitt Ise\_02), beim Durchlass unter der Salsterstrasse, eine mittlere Gefährdung. Der Abschnitt verläuft mehrheitlich im Wald und hier wurde keine Schwachstelle ausgewiesen. Da das Gebäude 2133 von den Ausuferungen betroffen ist, wird dennoch ein Hochwasserschutznachweis erbracht. Die verwendeten Abflusswerte werden der Gefahrenkartierung Naturgefahren entnommen, aufgrund des mittleren Risikos wird das Schutzziel HQ300 ausgewiesen. Die beiden Gefahrenkarten (Zürichsee Rechts und Küsnacht) wurden in Kapitel 2.3.8 vorgestellt und haben die gleichen HQ-Abflüsse und somit den gleichen Dimensionierungsabfluss.



Abbildung 58: Schwachstellenkarte mit allen Schwachstellen im Perimeter von den Gefahrenkarten Zürichsee rechts und Küsnacht (maps.zh.ch)

### Punktuelle Schwachstellen

Bei punktuellen Schwachstellen gilt es abzuklären, ob unter- oder oberhalb der Schwachstelle eine Gerinneschwachstelle vorliegen könnte, die nicht in der Schwachstellenkarte festgehalten ist. Ist dies der Fall, ist eine Hochwasserschutzbetrachtung vorzunehmen.

**105 / Düg\_0.02:** Der Durchlass an der Seestrasse liegt im Abschnitt Düg\_01. Für diesen Abschnitt wird aufgrund der Gerinneschwachstelle Düg\_0.08 bereits eine Querprofilbetrachtung vorgenommen. Somit ist keine weitere Untersuchung aus Sicht Hochwasserschutz erforderlich.

**104 / Düg\_0.70:** Der Durchlass liegt im Abschnitt Düg\_04. Beim HQ300 kommt es zu Ausuferungen entlang des Gerinnes oberhalb des Durchlasses. Die Ausuferungen fließen entlang der alten Landstrasse in ein Gebiet mit mittlerem Risiko gemäss Risikokarte. Beim Gerinne oberhalb des Durchlasses besteht eine Tiefe von 2.5 m und eine Sohlenbreite von 1.0 m. Unterhalb des Durchlasses fließt der Düggebach in einem Tobel, nach der Schwachstelle wurde eine Uferhöhe von 3.0 m gemessen und eine Sohlenbreite von 1.2 m (siehe Abbildung 59). Für beide Fälle wird eine Gerinneschwachstelle aufgrund der signifikanten Eintiefung ausgeschlossen.



**Abbildung 59:** Blick auf Abschnitt Düg\_05, vor Durchlass Alte Landstrasse, die Höhendifferenz zwischen Bachbett und Strasse beträgt 2.5 m (Bild links). Blick auf Abschnitt Düg\_04, nach Durchlass Alte Landstrasse, die Höhendifferenz zwischen Bachbett und Böschungsoberkante ist grösser als 3.0 m.

**106 / Rum\_0.10:** Der Durchlass liegt im Abschnitt beim Abschnittswechsel von Müh\_01 zu Müh\_02. Beim Durchlass kommt es ab einem HQ30 zu Rückstau, die Ausuferungen treten entlang des Gerinnes auf. Rechtsseitige Ausuferungen fliessen unmittelbar unterhalb des Durchlasses beim Abschnitt Müh\_01 zurück in das Gewässer. Weil der Bach stark eingetieft verläuft, kann eine Gerinneschwachstelle ausgeschlossen werden. Daher wird für den Abschnitt Müh\_01 keine Hochwasserschutzbetrachtung vorgenommen. Linksseitige Ausuferungen fliessen über die Parzelle 9948 in der Erholungszone bis sie vom Düggebach im Tobel beim Abschnitt Düg\_06 gefasst werden. Die Gerinnekapazität an den obliegenden Abschnitten Müh\_02 und Müh\_03 wird als gering eingestuft und es wird eine Hochwasserschutzbetrachtung für die Abschnitte vorgenommen.

**112 / Rum\_0.24:** Der Durchlass liegt an der Gemeindegrenze zu Küsnacht und gehört zum Abschnitt Müh\_04. Die Ausuferungen treten ab einem HQ300 auf. Sie fliessen einerseits über die Zumikerstrasse in den Abschnitt Müh\_01 und andererseits fliessen sie direkt ins Siedlungsgebiet. Das Gerinne oberhalb der Schwachstelle liegt im Wald in der Gemeinde Küsnacht, weshalb keine weiteren Betrachtungen vorgenommen wurden. Unterhalb kann eine Gerinneschwachstelle nicht ausgeschlossen werden. Es wird angenommen, dass das Gerinne zu knapp dimensioniert ist, um  $3.5 \text{ m}^3/\text{s}$  schadlos durchzuleiten. Es wird eine Hochwasserschutzbetrachtung vorgenommen.

**109:** Der Durchlass liegt im Abschnitt Neb\_01, wo aufgrund der Schwachstelle 110 eine Hochwasserschutzbetrachtung vorgenommen wird. Die Ausuferungen treten ab einem HQ30 auf und fliessen über die Rebwiesstrasse zurück in den Nebelbach. Oberhalb der Schwachstelle liegt der Weiher im separaten Abschnitt Neb\_02. Mit den 15.0 m Gewässerraum um den Weiher ist genügend Platz für allfällige technische Hochwasserschutzmassnahmen gesichert, eine Querprofilbetrachtung bei einem stehenden Gewässer ist nicht zielführend. Es wird auf eine Querprofilbetrachtung verzichtet.

**110:** Der Durchlass liegt im Abschnitt Neb\_01 direkt an der Grenze zur Stadt Zürich. Das Gerinne unterhalb der Schwachstelle liegt nicht im Perimeter. Die Ausuferungen treten ab einem HQ30 auf und betreffen im Perimeter ein Haus, welches den Bach überstellt. Für diesen Abschnitt wird eine Hochwasserschutzbetrachtung vorgenommen.

**116:** Der Durchlass liegt im Abschnitt Weh\_05. Ab einem HQ300 kommt es zu Ausuferungen, welche die Binzstrasse überqueren und direkt wieder in den Wehrenbach fliessen. Ober- und unterhalb der Schwachstelle liegt das Gewässer im Tobel mit Uferhöhen von über

3.0 m. Somit liegen keine Gerinneschwachstellen vor und es wird keine detaillierte Hochwasserschutzbetrachtung vorgenommen.

**117:** Der Durchlass liegt im Abschnitt Weh\_04. Ab einem HQ100 kommt es zu lokalen Ausuferungen. Die Gerinne ober- und unterhalb liegen über 5.0 m tiefer als das umliegende Terrain. Somit ist keine weitere Hochwasserschutzbetrachtung an diesem Abschnitt erforderlich.

**113:** Der Durchlass liegt im Abschnitt Stu\_03. Der Bereich oberhalb der Schwachstelle liegt nicht im Perimeter und wird deshalb nicht weiter berücksichtigt. Ab einem HQ30 kommt es zu Ausuferungen, welche das Siedlungsgebiet erreichen. Eine Gerinneschwachstelle am Abschnitt Stu\_03 kann nicht auf der gesamten Länge des Abschnitts ausgeschlossen werden und es wird eine Hochwasserschutzbetrachtung vorgenommen.

**114:** Der Durchlass liegt im Abschnitt Stu\_02. Die Ausuferungen treten ab HQ30 auf und fließen entlang der Forchstrasse ins Siedlungsgebiet. Der Stumpbach fliesst vor und nach der Schwachstelle im Tobel mit Uferhöhen grösser als 3.0 m. Somit liegen keine Gerinneschwachstellen vor und es wird keine Hochwasserschutzbetrachtung vorgenommen.

**115:** Die Brücke liegt im Abschnitt Stu\_01. Ausuferungen treten ab einem HQ100 lokal begrenzt auf und streifen die an den Wald angrenzende Freihaltezone. Erst ab einem HQ300 kommt es zu einem Kapazitätsengpass, zuvor verursacht Verklausung den Wasseraustritt. Das Schutzziel ist ein HQ100. Somit liegen keine Gerinneschwachstellen vor und es wird keine detaillierte Hochwasserschutzbetrachtung vorgenommen.

**119 / 120:** Die Durchlässe liegen im Abschnitt Wil\_01. Ab einem HQ100 kommt es zu Ausuferungen, die im Wald Richtung Wehrenbach fließen. Bei der Kreuzung Talstrasse / Trichtenhauserstrasse erreichen die Ausuferungen Siedlungsgebiet. Der Wilhofbach fliesst im Tobel. Ober- und unterhalb der Schwachstellen sind Uferhöhen zwischen 4.0 m und 6.5 m gemessen worden. Somit liegen keine Gerinneschwachstellen vor und es wird keine detaillierte Hochwasserschutzbetrachtung vorgenommen.

### **Gerinneschwachstellen**

In der Gefahrenkarte sind zwei Gerinneschwachstellen festgehalten, welche ein Defizit für das definierte Schutzziel aufweisen.

Am Düggebach kommt es bei der Schwachstelle 105 / Düg\_0.08 ab einem HQ300 zu Ausuferungen. Die Schwachstelle betrifft den Abschnitt Düg\_01. Die Ausuferungen betreffen jeweils Gebiete mit grossem Risiko gemäss Risikokarte (siehe Abbildung 11).

Am Isenbuelbach kommt es bei der Schwachstelle 103 ab einem HQ100 zu Ausuferungen. Diese Schwachstelle betrifft Abschnitt Ise\_01. Die Ausuferungen betreffen unter anderem den Friedhof Zollikon. Der Friedhof wird nicht als Sonderrisikoobjekt definiert. Folglich sind jeweils Gebiete mit geringem Risiko betroffen (siehe Abbildung 11).

### **Eindolungen**

Bei Eindolungen gilt es analog den punktuellen Schwachstellen zu prüfen, ob unter- oder oberhalb der Eindolung keine Gerinneschwachstelle vorliegt.

In der Gefahrenkarte ist an den Eindolungen eine Schwachstelle festgehalten. Für eingedolte Abschnitte ist jeweils eine Beurteilung erforderlich, ob ein theoretisches Öffnungspotenzial vorliegt oder nicht.

Am Brunnenbächli kommt es bei der Schwachstelle 101 aufgrund eines Kapazitätsengpasses der Dole ab einem HQ30 zu Ausuferungen, die ein Gebiet mit grossem Risiko betreffen. Die Schwachstelle betrifft den eingedolten Abschnitt Bru\_02. Dieser Abschnitt verläuft zu Be-

ginn zwischen der Forchstrasse und der Quartierstrasse Am Brunnenbächli unter Parkplätzen durch das Siedlungsgebiet. Der Abschnitt quert die Forchstrasse auf Höhe Rüterwiesstrasse und verläuft teils von Gebäuden überstellt in einer grossen Tiefenlage bis zum offenen Abschnitt Bru\_01. In Kapitel 2.5.4 ist die Variantenstudie von 2017 bezüglich Hochwasserschutz am Brunnenbächli zusammengefasst. Aufgrund von engen Platzverhältnissen wurde von einer Offenlegung im Bereich der Schwachstelle und Ende Abschnitt ab Querung Forchstrasse bis Abschnitt Bru\_01 abgesehen. Aufgrund der engen Platzverhältnisse zwischen der Forchstrasse und der Quartierstrasse "Am Brunnenbächli" und der teils sehr tiefen Lage des Brunnenbächli wird eine Offenlegung ausgeschlossen.

### Berechnungsmethode offenes Gerinne

In den offenen Abschnitten muss die Durchleitung eines HQ100/300 mit Freibord (gemäss Freibordpapier des Kantons Zürich) in einem Regelprofil (Böschungen 1:2) und fixer Sohlenlage (nicht veränderbar) mit dem minimalen Gewässerraum gemäss GSchV sichergestellt sein (Abbildung 60).

Bei Gewässern mit einer Gerinnetiefe von weniger als 1 Meter können mit den Vorgaben für die Querprofilbetrachtung unter Umständen unverhältnismässige Breiten resultieren. Das Freibord sollte in Relation zur Fliesstiefe stehen. Deshalb darf bei geringen Wassertiefen bei der Querprofilbetrachtung von einer fiktiven Gerinnetiefe von 1 Meter ausgegangen werden.

Bei steilen Gerinnen werden bei der Anwendung von Normalabflussberechnungen häufig schiessende Verhältnisse (Froude  $> 1$ ) mit sehr hohen Fließgeschwindigkeiten ermittelt. Bei relativ geringer Gerinnebreite ergibt sich somit eine rechnerisch hohe Abflusskapazität. Normalabflussberechnungen sind eine Vereinfachung, welche lokale Effekte sowie Stau- und Senkungskurven ausser Acht lassen. Bei schiessenden Verhältnissen ergeben sich bereits an kleinen Gerinnekrümmungen und Unregelmässigkeiten der Uferberandung stehende Wellen, welche die Strömung soweit abbremsen können, dass sich überwiegend kritische resp. gerade noch strömende Verhältnisse einstellen. Solange ein Gewässer nicht als Schussrinne ausgestaltet wird, ist die Annahme von durchgehend schiessenden Verhältnissen aus Sicht der Breitenbestimmung auf der unsicheren Seite. Bei steilen Verhältnissen ist deshalb eine maximale Froude-Zahl von 0.9 zu wählen, es werden also gerade noch strömende Verhältnisse angesetzt. Um diese strömenden Verhältnisse abzubilden, werden tiefe Rauigkeitsbeiwerte in der Berechnung verwendet, und wo sinnvoll eine Anpassung (Reduktion) des Gefälles vorgenommen, was einer Reduktion des Nettogefälles entspricht und in der Ausführung beispielsweise mit Abstürzen erreicht werden könnte.

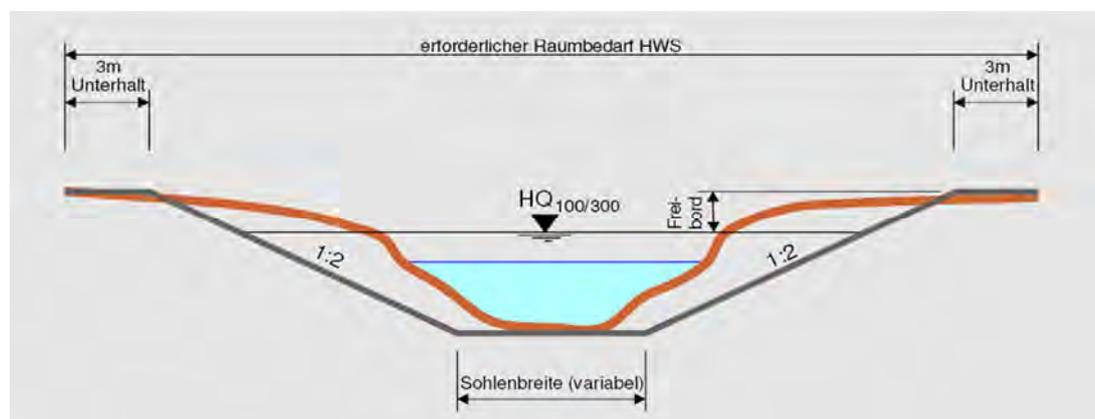


Abbildung 60: Querprofilbetrachtung für Fließgewässer ohne Damm (gewaesserraum.ch)

### Berechnungsmethode Eindolungen

Für eingedolte Abschnitte ist jeweils eine Beurteilung erforderlich, ob ein theoretisches Öffnungspotenzial vorliegt oder nicht. Liegt ein theoretisches Öffnungspotenzial vor, so ist eine Hochwasserschutzprüfung analog dem Vorgehen bei Gerinneschwachstellen gemäss Abbildung 60 vorzunehmen.

Eine Querprofil-Betrachtung mittels Kreisprofil und minimaler Eingriffsbreite gemäss Abbildung 61 zeigt für Dolen ohne Öffnungspotenzial, ob der minimale Gewässerraum für die Ableitung des Dimensionierungsabflusses ausreichend ist. Unter normalen Verhältnissen ist für den Nachweis von einem Teilfüllungsgrad der Dole von maximal 85% auszugehen. Bei der Kapazitätsberechnung von steileren Dolen (über 2% Längsgefälle) ist von einem Teilfüllungsgrad von maximal 60% auszugehen. Rechnerisch sehr hohe Fließgeschwindigkeiten in den Leitungen sollten generell kritisch hinterfragt werden.

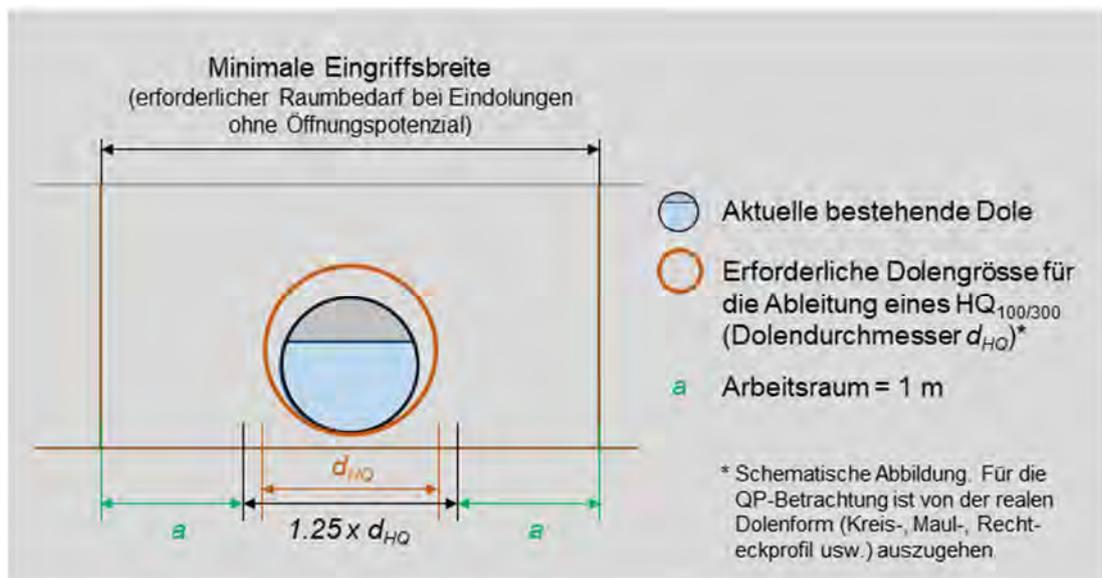


Abbildung 61: Eingriffsbreite für Eindolungen ohne Öffnungspotenzial (gewaesserraum.ch)

### Unterhaltstreifen

Ist der minimale Gewässerraum nicht ausreichend, so wird geprüft, ob der Unterhaltstreifen in der Querprofilbetrachtung angepasst werden kann. Unter Umständen kann der Unterhaltstreifen einseitig angeordnet oder komplett darauf verzichtet werden, da die Zugänglichkeit zum Gewässer für den Unterhalt anderweitig langfristig gewährleistet ist. An den Abschnitten in Tabelle 17 wurde aufgrund der folgenden Gründe die Prüfung der Unterhaltstreifen vorgenommen:

1. Der Unterhalt (Böschungspflege) erfolgt bereits heute mittels eines einseitigen Wegs oder Strasse entlang des Bachs. So kann bei den Abschnitten einseitig auf einen Unterhaltstreifen verzichtet werden.
2. Der Unterhalt kann aufgrund der geringen Gewässergrosse einseitig sichergestellt werden. Hier kann ebenfalls auf einen Unterhaltstreifen verzichtet werden.
3. Aufgrund der Topologie (steile Böschungen oder tief eingeschnitten) ist nur ein einseitiger Unterhaltstreifen möglich.

**Tabelle 17: Übersichtstabelle der Abschnitte, bei denen auf einen Unterhaltstreifen reduziert wurde**  
UH = Unterhaltstreifen

Abschnitt	Anzahl			
	UH	1	2	3
Düg_01	1		X	
Müh_02	1		X	
Müh_03	1		X	
Müh_04	1		X	
Stu_03	1		X	
Ise_02	1		X	

### Resultierende Hochwasserschutzbreiten

In der Tabelle 18 und der Tabelle 19 sind die vorgenommenen Hochwasserschutzbetrachtungen pro Abschnitt zusammengefasst. Weitere Angaben zu den vorgenommenen Berechnungen und Zwischenresultaten sind in den Datenblättern in Anhang 8 zusammengestellt.

**Tabelle 18: Berechnung des notwendigen Raumbedarfs für den Hochwasserschutz – offene Fließgewässer**

Qdim = Dimensionierungsabfluss gemäss Gefahrenkarte  
UH = Unterhaltstreifen

Abschnitt	Qdim [m³/s]	GRmin [m]	Uferhöhe [m]	Raubedarf mit 2 UH [m]	Anzahl UH [-]	gewählter GR HWS [m]	Erhöhung erforderlich?
Düg_01	11.0	11.0	1.2	16.7	1	13.7	ja
Müh_02	3.5	11.0	1.0	13.0	1	10.0	nein
Müh_03	3.5	11.0	1.0	12.9	1	9.9	nein
Müh_04	3.5	11.0	1.0	13.1	1	10.1	nein
Neb_01	3.5	15.3	1.4	13.9	2	13.9	nein
Stu_03	1.9	11.0	1.2	11.9	1	8.9	nein
Ise_01	1.5	11.0	1.0	10.9	2	11.0	nein
Ise_02	2.0	11.0	1.0	11.5	1	8.5	nein

**Tabelle 19: Berechnung des notwendigen Raumbedarfs für den Hochwasserschutz (HWS) – Dolen ohne Öffnungspotenzial**

Qdim = Dimensionierungsabfluss gemäss Gefahrenkarte

Abschnitt	Qdim [m³/s]	GRmin [m]	Gefälle [-]	erf. Dolengrösse [m]	gewählter GR HWS [m]	Erhöhung erforderlich?
Bru_02	4.0	11.0	0.1	1.1	3.4	nein

#### 4.2.2 Revitalisierung

An Gewässerabschnitten im Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan, Abschnitten mit Potenzial für eine Revitalisierung sowie an wenig beeinträchtigten, naturnahen oder natürlichen Abschnitten ist ohne weiteren Nachweis mindestens der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) oder, bei Gewässern mit einer natürlichen Sohlenbreite über 15 Metern, gemäss den Anforderungen aus dem entsprechenden Fachgutachten Gewässerraum auszuscheiden:

Natürliche Gerinnesohlenbreite < 1 m: GR = 11 m

Natürliche Gerinnesohlenbreite 1 - 5 m: GR = 6x nGSB+5 m

Natürliche Gerinnesohlenbreite > 5 m: GR = nGSB + 30 m

Die Gemeinde Zollikon liegt nicht im Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan.

Im Projektperimeter gibt es gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung keine Bäche, bei denen der Nutzen im Verhältnis zum Aufwand bei einer Revitalisierung gross ist. In Zollikon befinden sich keine prioritären Revitalisierungsabschnitte.

Beim Grossteil der Gewässer im Projektperimeter gelten mehrere Abschnitte als wenig beeinträchtigt oder natürlich / naturnah. Bei diesen Abschnitten wird der Gewässerraum gemäss Biodiversitätsbreite ausgeschieden (siehe Tabelle 20).

**Tabelle 20: Erhöhung Gewässerraum gemäss Biodiversitätskurve nach Art. 41a Abs.1 GSchV**

Nat. Gew. = Wenig beeinträchtigtes, naturnahes oder natürliches Gewässer

Pot. Rev. = Potential gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung

Vorrang = Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan

nGSB: natürliche Gerinnesohlenbreite

GRbio: Gewässerraum gemäss Biodiversitätskurve nach Art. 41a Abs.1 GSchV

Abschnitt	Pot. Rev.	Nat. Gew.	Vorrang	nGSB [m]	GRbio [m]	Erhöhung aus Sicht Revitalisierung erforderlich?
Düg_02	nein	ja	nein	1.5	14.0	ja
Düg_04	nein	ja	nein	1.2	12.2	ja
Düg_05	nein	ja	nein	1.0	11.0	nein
Düg_06	nein	ja	nein	1.0	11.0	nein
Düg_07	nein	ja	nein	2.2	18.2	ja
Müh_01	nein	ja	nein	0.8	11.0	nein
Müh_02	nein	ja	nein	1.2	12.2	ja
Müh_03	nein	ja	nein	0.5	11.0	nein
Ise_01	nein	ja	nein	0.7	11.0	nein
Unt_01	nein	ja	nein	0.75	11.0	nein
Neb_03	nein	ja	nein	1.2	12.2	ja
Weh_02	nein	ja	nein	5.0	35.0	ja
Weh_04	nein	ja	nein	5.0	35.0	ja
Weh_05	nein	ja	nein	5.0	35.0	ja
Weh_06	nein	ja	nein	3.8	27.8	ja
Weh_07	nein	ja	nein	3.8	27.8	ja
Stu_01	nein	ja	nein	2.0	17.0	ja
Stu_02	nein	ja	nein	1.2	12.2	ja
Stu_03	nein	ja	nein	1.1	11.6	ja
Wil_02	nein	ja	nein	2.7	21.2	ja
Bru_01	nein	ja	nein	2.4	19.4	ja
Web_01	nein	ja	nein	1.5	14.0	ja
Obe_01	nein	ja	nein	1.8	15.8	ja
Mös_01	nein	ja	nein	0.7	11.0	nein

### 4.2.3 Natur- und Landschaftsschutz

Für Abschnitte, die weder Revitalisierungspotenzial noch eine wenig beeinträchtigte, naturnahe oder natürliche Ökomorphologie aufweisen und sich nicht in einem Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan befinden, ist keine Abklärung zum Natur- und Landschaftsschutz notwendig. Nebst den im Kapitel 4.2.20 behandelten Abschnitten, bei denen der Raumbedarf bereits mittels Biodiversitätsbreite gesichert ist, muss somit keine Erhöhung aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz geprüft werden.

### 4.2.4 Gewässernutzung

Um zu bestimmen, ob der minimale Gewässerraum aus Sicht Gewässernutzung ausreichend ist oder nicht, sind die Themen Wasserkraftwerke, Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft und Erholungsnutzung zu betrachten.

Im Projektperimeter sind keine Wasserkraftwerke oder Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft vorhanden, aufgrund derer der Gewässerraum erhöht werden müsste.

Die Erholung findet in der Gemeinde Zollikon einerseits am Zürichsee statt. Andererseits verlaufen einige Wanderwege in und um den Waldgürtel, welcher zwischen Zollikon und Zollikerberg liegt. Ausserdem ist das Wehrenbachtobel ein beliebtes Naherholungsgebiet. In den Waldstreifen wurde der Gewässerraum bereits weitgehend (Hochwasserschutz oder Biodiversitätskurve) erhöht. Wanderwege sind teils vom erhöhten Gewässerraum betroffen. Die Interessen der Erholung und des Gewässerraums müssen deshalb aufeinander abgestimmt werden und eine weitere Erhöhung dient den Interessen aus Sicht Erholung nicht und es wird davon abgesehen.

## 4.3 ANPASSUNG DES GEWÄSSERRAUMS

### 4.3.1 Asymmetrische Anordnung

Resultiert in der Summe durch eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums für die Interessen gemäss Anhang 9 eine bessere Lösung, kann der Gewässerraum asymmetrisch angeordnet werden. Die Prüfung einer asymmetrischen Anordnung des Gewässerraums wurde im Gemeindegebiet von Zollikon an einem Abschnitt vorgenommen.

#### Düg\_07

Der Abschnitt Düg\_07 fliesst offen durch einen gerinnerrelevanten Schutzwald, wobei der Gewässerraum gemäss Übergangsbestimmungen in die Erholungszone ragt. Die Bachsohle ist ausparzelliert (Parzelle 9932) und sein Gewässerraum tangiert auf der Parzelle 10307 Wald- und Erholungszone (siehe Abbildung 62). Auf der Parzelle 10307 liegt das Pfadfinderheim Turatzburg, welches zum Inventar für Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung gehört (siehe Kapitel 2.3.16). Bei symmetrischer Anordnung wird das Gebäude vom Gewässerraum durchquert. Orographisch linksseitig des Düggebels liegt eine archäologische Zone im Wald. Es wird geprüft, ob mit einer asymmetrischen Anordnung in der Summe für das Gewässer eine bessere Lösung resultiert.

Am vorliegenden Abschnitt wird aufgrund des natürlichen / naturnahen Zustands des Gewässers ein erhöhter Gewässerraum nach Biodiversitätsbreite ausgeschieden. Die Erhöhung dient nicht der Raumsicherung für eine Revitalisierung, sondern soll erlauben, den bestehenden ökologischen Wert zu schützen und dessen ökologische Weiterentwicklung zu ermöglichen. Eine eigendynamische Weiterentwicklung des Gewässers im vorliegenden Waldtobel wird insbesondere dort möglich, wo keine anderweitigen Bauten und Anlagen liegen. So ist

aus Sicht des Gewässers und dessen Gewässerraum eine Anordnung zu bevorzugen, welche das denkmalgeschützte Objekt nicht durchfährt und eine eigendynamische Weiterentwicklung des Gewässers ermöglicht.

Mit einer leicht asymmetrischen Anordnung kann sowohl den baulichen Gegebenheiten, dem Denkmalschutz und den Gewässerinteressen Rechnung getragen werden. Da die Gewässerraumausscheidung nicht der Raumsicherung für bauliche Eingriffe im Sinne einer Revitalisierung dient, ist auch die Betroffenheit der gegenüberliegenden archäologischen Schutzzone bei einer leicht asymmetrischen Anordnung nicht als gross einzustufen. In der Summe resultiert durch eine leicht asymmetrische Anordnung des Gewässerraums eine bessere Lösung und der Gewässerraum am Abschnitt Düg\_07 wird asymmetrisch angeordnet. Rechtsseitig wird der Gewässerraumrand auf die bestehende Waldabstandslinie gelegt.

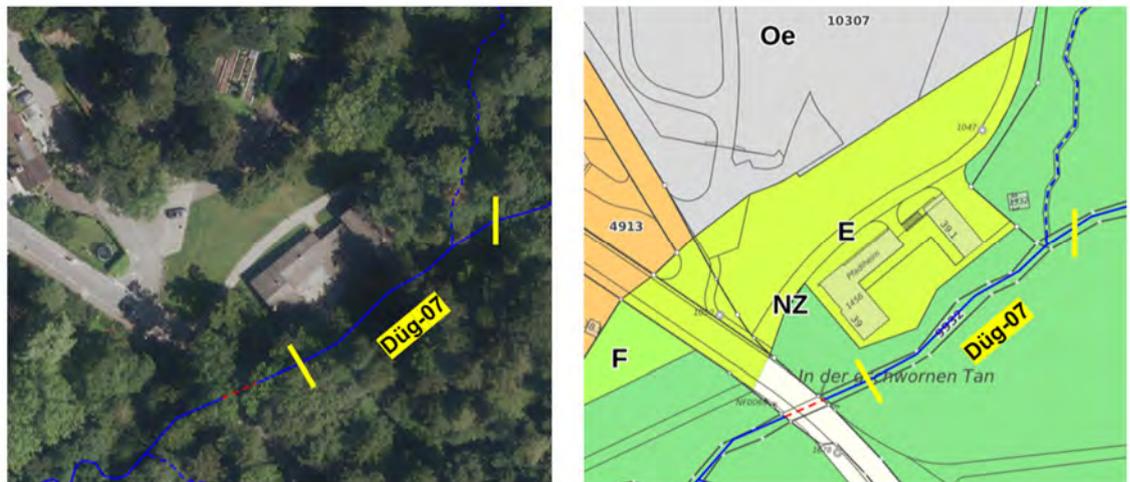


Abbildung 62: Darstellung des Abschnitts Düg\_07 im Orthofoto (links) und im Zonenplan gemäss ÖREB-Kataster (rechts)

#### 4.3.2 Reduktion im dicht überbauten Gebiet

Für alle Abschnitte der vorliegenden Gewässerraumausscheidung wurde beurteilt, ob sich der Abschnitt in einem dicht überbauten Gebiet befindet. Die Beurteilung ist in Anhang 5 zusammengefasst. Nur bei Abschnitten, an denen eine Reduktion unter den minimalen Gewässerraum gemäss Art. 41 a/b GSchV geprüft wird, wird die Beurteilung dicht überbaut als abschliessend klassiert. Für alle Abschnitte wurde lediglich eine Tendenz ermittelt.

Die Abschnitte Düg\_01, Weh\_03 und Bru\_02 liegen in der Tendenz in einem dicht überbauten Gebiet.

Im Gemeindegebiet von Zollikon wird keine Reduktion geprüft.

#### 4.3.3 Generalisierung

Viele Bäche in Zollikon weisen eine gezackte Linienführung auf. Eine Ausscheidung des Gewässerraums symmetrisch zur Gewässerachse würde zu einer schlecht handhabbaren Begrenzung für Betroffene führen. Deshalb wird bei diesen Abschnitten generalisiert, wobei darauf geachtet wird, die Gewässerraumbreite damit nicht zu verkleinern und beide Bachseiten annähernd gleich mit Gewässerraum zu belegen (sogenannte Opfersymmetrie). Die Generalisierung führt an gewissen Abschnitten im Wald zu lokalen Erhöhungen des Gewässerraums, welche in der Tabelle 22 festgehalten sind.

Folgende Abschnitte wurden generalisiert:

- Düggelbach: Düg\_02, Düg\_03, Düg\_05, Düg\_06
- Mühlebach: Müh\_01
- Isenbuelbach: Ise\_01, Ise\_02
- Nebelbach: Neb\_03
- Stumpbach: Stu\_02, Stu\_03
- Wehrenbach: Weh\_05, Weh\_06, Weh\_07
- Wilhofbach: Wil\_02

In Tabelle 21 sind die resultierende Gewässerraumbreiten der generalisierten Abschnitte aufgelistet.

#### 4.3.4 Harmonisierung

In einer Schlussprüfung soll überprüft werden, ob der auszuscheidende Gewässerraum mit bestehenden Vorgaben (soweit recht- und zweckmässig) harmonisiert werden kann. Das Ziel ist dabei, eine Vereinfachung herbeizuführen, indem möglichst nur noch eine Vorgabe massgebend für den Vollzug ist.

In der Gemeinde Zollikon bestehen im Projektperimeter entlang dem Düggelbach, Mühlebach, Isenbuelbach, Nebelbach, Stumpbach, Wilhofbach, Wehrenbach, Brunnenbächli, Weberacherbach und Möserenbach Waldabstandslinien. Es wird nicht auf die Waldabstandslinien harmonisiert, da diese Linien entweder unverhältnismässig weit weg vom Gewässer liegen oder ihre Anordnung keine Harmonisierung anbietet.

Eine Ausnahme bildet die Situation am Abschnitt Düg\_07 auf der Parzelle 10307 beim Pfadfinderheim Turatzburg (Inventar für Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (siehe Kapitel 2.3.16)). Die Waldabstandslinien sind fast deckungsgleich mit dem Gewässerraum.

Der Gewässerraum wird deshalb asymmetrisch angeordnet (siehe Kapitel 4.3.1) und rechtsseitig auf die Waldabstandslinie harmonisiert.

Beim Abschnittsübergang zwischen den Abschnitten Weh\_02 und Weh\_03 wird rechtsseitig mit der Strassenparzelle WI14083 harmonisiert.

Tabelle 21 zeigt die Gewässerraumbreiten der generalisierten und harmonisierten Abschnitte.

**Tabelle 21: Übersicht der Abschnitte, an denen generalisiert und harmonisiert wird**

<b>Abschnitt</b>	<b>Bestehende Wald-abstandslinie</b>	<b>GR-Breite vor Harmonisierung [m]</b>	<b>GR-Breite vor Generalisierung [m]</b>	<b>Resultierende GR Breite [m]</b>
Düg_02	beidseitig		14.0	<b>14.0-20.2</b>
Düg_03	beidseitig		11.0	<b>11.0-16.0</b>
Düg_05	beidseitig		11.0	<b>11.0-16.5</b>
Düg_06	beidseitig		11.0	<b>11.0-20.1</b>
Düg_07	rechtsseitig	18.2		<b>18.2</b>
Müh_01	linksseitig		11.0	<b>11.2-14.4</b>
Ise_01	rechtsseitig		11.0	<b>11.0-16.7</b>
Ise_02	keine		11.0	<b>11.0-12.8</b>
Neb_03	beidseitig		12.2	<b>12.2-15.1</b>
Stu_02	rechtsseitig		12.2	<b>12.2-16.8</b>
Stu_03	rechtsseitig		11.0	<b>11.9-19.1</b>
Weh_02	rechtsseitig	35.0		<b>35.0</b>
Weh_05	keine		35.0	<b>35.0-36.7</b>
Weh_06	linksseitig		27.8	<b>27.8-30.9</b>
Weh_07	linksseitig		27.8	<b>27.8-35.0</b>
Wil_02	beidseitig		21.2	<b>21.2-24.9</b>

#### 4.4 SCHLUSSPRÜFUNG

Zum Schluss wird die Anordnung des in den vorhergehenden Schritten ermittelten Gewässerraums anhand von Interessenabwägungen auf die Recht- und Zweckmässigkeit geprüft. Sofern der resultierende Gewässerraum aufgrund der Interessenabwägung die Recht- und Zweckmässigkeit nicht erfüllt, wird iterativ nach Alternativen in den vorhergehenden Arbeitsschritten gesucht. In Anhang 3 sind unter Schritt 5: Schlussprüfung die Resultate dieses Arbeitsschrittes zusammengefasst. Der resultierende Gewässerraum ist auf den beigelegten Gewässerraumplänen dargestellt.

Interessenabwägungen werden nur an den Abschnitten durchgeführt, für die ein Handlungsspielraum besteht. Befindet sich der Gewässerraum nicht in einem dicht überbauten Gebiet, und der Gewässerraum wird weder reduziert, erhöht oder asymmetrisch angeordnet, so ist eine ausführliche Interessenabwägung nicht notwendig.

Nachfolgend wird abschnittsweise für alle Abschnitte im Perimeter die Beurteilung der Verhältnis-, Recht- und Zweckmässigkeit durchgeführt. Für die Abschnitte, an denen eine Interessenabwägung durchgeführt wird, wird der Anhang 9 Interessenbewertung als Grundlage beigezogen.

##### 4.4.1 Symmetrische Ausscheidung des minimalen Gewässerraums

An den folgenden Abschnitten wird der minimale Gewässerraum gemäss Art 41a GSchV symmetrisch ausgeschieden.

- Düggebach (Nr. 2233)
  - Düg\_03 (11.0 m – 16.0 m)
  - Düg\_05 (11.0 m – 16.5 m)
  - Düg\_06 (11.0 m – 20.1 m)
- Mühlebach (Nr. 2234)
  - Müh\_01 (11.2 m – 14.4 m)
- Isenbuelbach (Nr. 2236)
  - Ise\_01 (11.0 m – 16.7 m)
  - Ise\_02 (11.0 m – 12.8 m)
- Unter Allmendbach (2237)
  - Unt\_01 (11.0 m)
- Nebelbach (2229)
  - Neb\_01 (15.3 m – 25.0 m)
- Wehrenbach (Nr. 2197)
  - Weh\_01 (27.0 m)
  - Weh\_03 (20.1 m)
- Wilhofbach
  - Wil\_01 (15.6 m)
- Möserenbach (Nr. 2221)
  - Mös\_01 (11.0 m)

Es sprechen keine Interessen aus Sicht Hochwasserschutz, Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz oder Gewässernutzung für eine Erhöhung des Gewässerraums. An den Abschnitten wird keine Reduktion des Gewässerraums aufgrund der Lage in einem dicht überbauten Gebiet geprüft.

An diesen Abschnitten ist der primäre Zweck der Gewässerraumausscheidung die Raumsicherung für die Erfüllung der minimalen natürlichen Funktionen der Gewässer gemäss

GSchG Art 36a. Für diese Abschnitte wird somit der Gewässerraum als zweckmässig beurteilt. Resultierende Betroffenheit der baulichen Gegebenheiten, der städtebaulichen Innenentwicklung oder der historischen Substanz werden als verhältnismässig beurteilt.

#### 4.4.2 Erhöhung des Gewässerraums

##### 4.4.2.1 Wenig beeinträchtigte oder natürlich / naturnahe Abschnitte im Wald oder Landwirtschaftsgebiet

An den folgenden Abschnitten wird ein erhöhter symmetrischer Gewässerraum gemäss Biodiversitätsbreite ausgeschieden, da es sich um wenig beeinträchtigte oder natürlich / naturnahe Abschnitte handelt, die durch den Wald oder Waldstreifen innerhalb der Siedlung verlaufen:

- Düggebach (Nr. 2233)
  - Düg\_02 (14.0 m – 20.2 m)
  - Düg\_04 (12.2 m)
  - Düg\_07 (18.2 m)
- Mühlebach (Nr. 2234)
  - Müh\_02 (12.2 m)
- Nebelbach (Nr. 2229)
  - Neb\_03 (12.2 m – 15.1 m)
- Wehrenbach (Nr. 2197)
  - Weh\_02 (35.0 m)
  - Weh\_04 (35.0 m)
  - Weh\_05 (35.0 m – 36.7 m)
  - Weh\_06 (27.8 m – 30.9 m)
  - Weh\_07 (27.8 m – 35.0 m)
- Stumpbach (Nr. 2211)
  - Stu\_01 (17.0 m)
  - Stu\_02 (12.2 m – 16.8 m)
  - Stu\_03 (11.9 m – 19.1 m)
- Wilhofbach (Nr. 2213)
  - Wil\_02 (21.2 m – 24.9 m)
- Brunnenbächli (Nr. 2218)
  - Bru\_01 (19.4 m)
- Weberacherbach (Nr. 2219)
  - Web\_01 (14.0 m)
- Oberhuebbach (Nr. 2220)
  - Obe\_01 (15.8 m)

Es überwiegen durchgehend die Interessen aus Sicht Revitalisierung im Sinne eines Erhalts und Weiterentwicklung des ökologischen Habitats und dessen Biodiversität. Da sich die Abschnitte im Wald befinden, befinden sich auch sehr wenige Anlagen in unmittelbarer Gewässernähe. Deshalb kommen auch in den erhöhten Gewässerraum lediglich einige Wanderwege und Erholungsanlagen, wie Bänke, in den Gewässerraum zu liegen. Bei diesen Anlagen ist jedoch davon auszugehen, dass im Rahmen einer Ausnahmegewilligung die beiden öffentlichen Interessen "Gewässerraum" und "Erholung" aufeinander abgestimmt werden können.

Die Generalisierung an zahlreichen Abschnitten im Wald (siehe Kapitel 4.3.3) führt dazu,

dass die Gewässerraumlinien einfacher handhabbar und somit auch zweckmässiger sind.

An den meisten Abschnitten handelt es sich beim Wald um einen Schutzwald S2 (siehe Kapitel 2.3.20) und der Unterhalt und die Bewirtschaftung dient bereits jetzt auch wasserbaulichen Interessen (Erosionsschutz). Somit führt der erhöhte Gewässerraum nicht zu einer unverhältnismässigen Einschränkung der Bewirtschaftung der Wälder.

Für die in den Gewässerraum zu liegenden Einleitungen des Drainagesystems in den Abschnitten Stu\_03, Weh\_06 und Weh\_07 können gemäss Art. 41c Abs. 1 Bst. c GSchV, sofern keine überwiegenden Interessen dagegensprechen, Ausnahmegewilligungen für den Neubau im Gewässerraum erteilt werden.

Gemäss Karte «Landwirtschaftliche Bewirtschaftung» werden die Parzellen entlang der Abschnitte Düg\_06, Müh\_02, Müh\_03, Müh\_04, Neb\_02, Neb\_03, Weh\_04, Weh\_05, Weh\_06 und Web\_01 zum Teil landwirtschaftlich genutzt, allerdings als Biodiversitätsförderflächen oder Dauerwiesen (ohne Weiden). Gemäss Art. 41c Abs. 4 GSchV können landwirtschaftliche Flächen im Gewässerraum als Biodiversitätsförderflächen bewirtschaftet werden und sie dürfen weiterhin extensiv genutzt werden. Der erhöhte Gewässerraum führt deshalb nicht zu unverhältnismässigen Einschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung.

Die Ausscheidung des Gewässerraums erfolgt gemäss den Vorgaben des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) und der Gewässerschutzverordnung (GSchV). Demnach ist für die Gewährleistung von überwiegenden Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes und den natürlichen Funktionen des Gewässers der Gewässerraum zu erhöhen. Somit ist der auszuscheidende Gewässerraum rechtmässig.

#### 4.4.3 Weitere Abschnitte

##### Düg\_07

Der natürliche / naturnahe Abschnitt verläuft im Wald, sein Gewässerraum tangiert eine Erholungszone. Aufgrund des natürlichen / naturnahen Zustands wird der Gewässerraum auf die Biodiversitätsbreite von 18.2 m erhöht und geringfügig asymmetrisch angeordnet.

An diesem Abschnitt ist der primäre Zweck der Gewässerraumausscheidung die Raumsicherung für den Schutz und die Förderung des bestehenden ökologischen Wertes und der Biodiversität.

Rechtsseitig besteht eine Waldabstandslinie, auf welche der Gewässerraum harmonisiert wurde. Der Gewässerraum betrifft trotz asymmetrischer Anordnung (siehe Kapitel 4.3.1) weniger Fläche der rechtsseitig angrenzenden Parzellen als die bestehenden Abstandslinien. Da die asymmetrische Anordnung des Gewässerraums nicht der Raumsicherung für eine künftige Revitalisierung dient, ist die linksseitige liegende archäologischen Schutzzone nur leicht betroffen. Somit führt eine asymmetrische Anordnung nicht zu einer unverhältnismässigen stärkeren Betroffenheit.

Die Ausscheidung des Gewässerraums erfolgt gemäss den Vorgaben des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) und der Gewässerschutzverordnung (GSchV). Somit ist der auszuscheidende Gewässerraum rechtmässig.

#### 4.4.4 Fazit

Mit dem festgelegten Gewässerraum bleiben eine verhältnismässige bauliche Nutzung der Parzellen und eine zweckmässige Bewirtschaftung der Landwirtschaftsflächen weiterhin möglich.

Rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Bauten und Anlagen im Gewässerraum sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt.

Die Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet der Gemeinde Zollikon wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und angemessen beurteilt.

## 5 AUSSCHIEDUNG GEWÄSSERRAUM

Die definitive Ausscheidung des Gewässerraums ist in nachfolgender Tabelle 22 zusammengefasst:

Tabelle 22: Ausscheidung des definitiven Gewässerraums

Name Abschnitt	minimaler Gewässerraum [m]	Erhöhung aufgrund Hochwasserschutz	Erhöhung aufgrund Revitalisierung	Reduktion	Asymmetrisch	Harmonisierung	Ausscheidung Gewässerraum [m]
Düg_01	11.0	ja	nein	nein	nein	nein	13.7
Düg_02	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	14.0 bis 20.2
Düg_03	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	11.0 bis 16.0
Düg_04	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	12.2
Düg_05	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	11.0 bis 16.5
Düg_06	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	11.0 bis 20.1
Düg_07	12.5	nein	ja	nein	ja	ja	18.2
Müh_01	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	11.2 bis 14.4
Müh_02	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	12.2
Müh_03	11.0 – 18.4	nein	nein	nein	nein	nein	11.0 bis 18.4
Müh_04	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	11.0
Ise_01	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	11.0 bis 16.7
Ise_02	11.0 – 12.8	nein	nein	nein	nein	nein	11.0 bis 12.8
Unt_01	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	11.0
Neb_01	15.3 – 25.0	nein	nein	nein	nein	nein	15.3 bis 25.0
Neb_02	15.0 ab Uferlinie	nein	nein	nein	nein	nein	15.0 ab Uferlinie
Neb_03	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	12.2 bis 15.1
Weh_01	27.0	nein	nein	nein	nein	nein	27.0
Weh_02	19.5	nein	ja	nein	nein	ja	35.0
Weh_03	20.1	nein	nein	nein	nein	nein	20.1
Weh_04	19.5	nein	ja	nein	nein	nein	35.0
Weh_05	19.5	nein	ja	nein	nein	nein	35.0 bis 36.7
Weh_06	16.5	nein	ja	nein	nein	nein	27.8 bis 30.9
Weh_07	16.5	nein	ja	nein	nein	nein	27.8 bis 35.0
Stu_01	12.0	nein	ja	nein	nein	nein	17.0
Stu_02	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	12.2 bis 16.8
Stu_03	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	11.9 bis 19.1
Wil_01	15.6	nein	nein	nein	nein	nein	15.6
Wil_02	13.8	nein	ja	nein	nein	nein	21.2 bis 24.9
Bru_01	13.0	nein	ja	nein	nein	nein	19.4
Bru_02	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	11.0
Web_01	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	14.0
Obe_01	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	15.8
Mös_01	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	11.0

Winterthur, 31.10.2024

Verfasserin: Jessica Keller

**HOLINGER AG**

Daniela Nussle  
Projektleiterin

Michael Birrer  
Projektingenieur

# ANHANG 1

Terminplan

# Festlegung Gewässerraum – Vorabklärung

Gemeinde: Zollikon

Gewässer: Düggelbach, Isenbüelbach, Unter Allmendbach, Mühlebach, Nebelbach, Stumpbach, Wilhofbach, Wehrenbach, Weberacherbach, Möserenbach, Oberhuebbach, Brunnenbächli

## Meilensteine / terminliche Koordination

Grundlage/Vorhaben	2017-2019				2020-2022				2023-2025			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Festlegung Gewässerraum (kantonale Planung/Vorgabe)</li> </ul>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>Revision BZO</li> </ul>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorprojekt HWS Brunnenbächli</li> </ul>												

### Status

3	in Planung
2	in Bearbeitung
1	abgeschlossen

# ANHANG 2

Formular Vorabklärung

## Festlegung Gewässerraum – Vorabklärung

Gemeinde: Zollikon

Gewässer: Düggebach, Isenbüelbach, Mühlebach,  
Nebelbach, Stumpbach, Wilhofbach,  
Wehrenbach, Möserenbach,  
Weberacherbach, Oberhuebbach, Brunnenbächli,  
Unter Allmendbach

### Legende

Status:

- nicht vorhanden
- in Arbeit/ zu ergänzen
- vorhanden

Betroffenheit:

- ja
- nein

### Grundlagen/Vorhaben (inhaltliche Koordination)

Grundlagen und Planungsinstrumente auf Stufe Bund:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Sta-tus
	• Bundesinventare			
1	- <b>BLN</b> – Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)			keine Inventarobjekte
2	- <b>ISOS</b> – Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung			keine Inventarobjekte
3	- <b>IVS</b> – Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz			Objekte von lokaler und regionaler Bedeutung. Brunnenbächli, Wehrenbach, Wilhofbach, Stumpbach sind betroffen
4	- <b>Nationale Biotopinventare</b> (Hoch-/Übergangsmoore, Flachmoore, Auengebiete, Amphibienlaich-gebiete, Trockenwiesen und -weiden, Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung)			keine Inventarobjekte in Gewässernähe
5	- <b>WZVV</b> – Bundesinventar der Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung			keine Inventarobjekte
6	• Wild- und Siegfriedkarten			
7	• Karten von Hans Conrad Gyger			

Kantonale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben (vgl. auch <a href="http://www.gis.zh.ch">www.gis.zh.ch</a> ):				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Sta-tus
8	• Fachgutachten Gewässerraum			kein Fachgutachten (nGSB < 15m)
9	• Raumordnungskonzept Kanton Zürich (Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE)			"Urbane Wohnlandschaft" und "Landschaft unter Druck" mit dem Ziel "massvoll entwickeln" respektive "stabilisieren und aufwerten"
	• Kantonaler Richtplan			
10	- Zentrumsgebiete			
11	- Schutzwürdiges Ortsbild			
12	- Erholungsgebiet			entlang Seeufer, Düggebach betroffen
13	- Freihaltegebiet			Brunnenbächli betroffen
14	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
15	- Landschaftsschutz und -fördergebiete			
16	- Landschaftsverbindung			
17	- Gruben- und Ruderalbiotope			
18	- Gewässerrevitalisierung			
19	- Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen (Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer)			
20	- Fruchtfolgeflächen			FFF am Mühlebach betroffen
21	- Radroute von nationaler Bedeutung			
22	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			Langfristig geplant ist der Wehrenbachtobelunnel (betrifft Wehrenbach) und der Ausbau der Forchbahn (betrifft Stumpbach, evtl. Brunnenbächli)
23	• Kantonale Nutzungspläne			kantonale Freihaltezone (Wehrenbach) und Kernzone (Düggebach, Wehrenbach) sind betroffen
24	• Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich			
25	• Öffentliche Oberflächengewässer*			Mehrheitlich offen mit eigener Parzelle
26	• Ökomorphologie Fliessgewässer*			hauptsächlich natürlich, naturnah und wenig beeinträchtigt, einzelne Abschnitte stark beeinträchtigt oder eingedolt, sowie nicht klassiert
27	• Gewässerschutzkarte			Seeufer in Gewässerschutzbereich Ao (betrifft Düggebach), im Waldgebiet mehrere Grundwasserschutz-zonen und Quelfassungen, am Mühlebach hat es Grundwasserschutz-zonen, am Brunnenbächli hat es einen grossen Gewässerschutzbereich Au
28	• Revitalisierungsplanung* Fliessgewässer			geringer bis mittlerer Nutzen im Perimeter, Unter Allmendbach nicht klassifiziert
29	• Historische Gewässerkarte im GIS-Browser			allgemein mehrheitlich unveränderter Verlauf, vor allem bei Quelle und in Siedlungsgebiet einige Gewässer und Feuchtgebiete zwischen 1890 und 1980 verschwunden, Weberacherbach wurde neu angelegt
30	• Naturgefahrenkarte*			geringe und mittlere Gefährdung im Perimeter
31	• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			
32	• Risikokarte Hochwasser			Entlang Brunnenbächli, Einmündung Düggebach in Zürichsee, Stumpbach/Forchstrasse und Wehrenbach/Trichtenhauserstrasse haben grosses Risiko
33	• Hochwasserschutzprojekte			

34				Wasserentnahme und -rückgabe, Wasserrechtskanal/-leitung und -weiher bei Wehrenbach, Nebelbach und Brunnenbächli sowie an Seeufer
35	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken nach Art. 83 GSchG</li> <li>Sanierungsplanung Schwall/Sunk</li> <li>Reaktivierung Geschiebehauhalt</li> <li>Wiederherstellung Fischgängigkeit</li> </ul>			Nicht im Perimeter
36	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)</li> </ul>			Stumpbach: RW, BH, LSA, PU Waldburg an Forchstrasse (2025); Wehrenbach: Lückenschliessung Radweg (2024)
37	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baulinien</li> </ul>			an diversen Stellen im ganzen Perimeter
38	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baustellen Kantonsstrassen</li> </ul>			keine am 08.12.2022
39	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuss- und Wanderwege</li> </ul>			mehrere Wanderwege in Gewässernähe (Routen-ID): 132.0, 134.0, 483.0, 529.0, 531.0, 2998.0
40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kantonale Grundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt)</li> </ul>			
41	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kantonale Staatsstrassengrundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt)</li> </ul>			
42	<ul style="list-style-type: none"> <li>Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte)</li> </ul>			Pfadfinderheim Turatzburg
43	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archäologische Zonen</li> </ul>			Abschnitte bei Düggebach, Isenbuelbach, Wehrenbach, Stumpbach, Brunnenbächli
44	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI)</li> </ul>			
45	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waldareale (AV-Daten)</li> </ul>			Diverse Waldflächen entlang Perimeter
46	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutzwald (GIS-Layer)</li> </ul>			Diverse bewaldete Streifen entlang der kommunalen Bäche
47	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010: besondere Ziele</li> </ul>			
48	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wildtierkorridore (F+J)</li> </ul>			Wildtierkorridor ZH 38 verbindetet Wälder des Künsbacher Bergs mit den Wäldern des Öschbrigs
49	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landwirtschaftliche Bewirtschaftung</li> </ul>			Biodiversitätsförderflächen betroffen am Düggebach, Mühlebach, Nebelbach, Wehrenbach
50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meliorationskataster</li> </ul>			Am Wehrenbach sind 3 Entwässerungsflächen und 5 Drainageleitungen betroffen. Am Stumpbach sind 2 Entwässerungsflächen und 3 Drainageleitungen betroffen.
51	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kataster der belasteten Standorte</li> </ul>			Wehrenbach: Ablagerungsstandort (belastet, keine schäd. oder lästigen Einwirkungen zu erwarten und belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig); Nebelbach: Betriebsstandort (belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig)
52	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hinweiskarte anthropogene Böden</li> </ul>			Aufwertung zur Fruchtfolgefläche in der Regel nicht möglich: Dügge-/Mühlebach anthropogen aufgeschüttete Bodenfläche. Stumpbach, Wilhofbach, Oberhuebbach, Möserenbach Veränderung Bodenaufbau. Wehrenbach: belasteter Ablagerungsstrandort
53	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lebensraum-Potenziale</li> </ul>			Potential Feuchtgebietsergänzung: 35% bis mehr als 50%. Potential Magerwiesen: 35% bis mehr als 55%. Potential Magerwiesen (wechselfeucht) 35% bis 45%
54	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orthofoto</li> </ul>			

Regionale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Status
55	• Regionales Raumordnungskonzept			Zürcher Planungsgruppe Pfannenstiel, Regio-ROK, Siedlung von geringer bis hoher Dichte, Wald, Erholungsräume von regionaler Bedeutung, Siedlungsorientierte Freiräume.
	• Regionaler Richtplan			
56	- Zentrumsgebiet			
57	- Erholungsgebiet			
58	- Freihaltegebiet			
59	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
60	- Gruben- und Ruderalbiotop			
61	- Schützenswertes Natur- oder Landschaftsobjekt			
62	- Landschaftsschutz- und -fördergebiet			
63	- Landschaftsverbindung			
64	- Gewässerrevitalisierung			
65	- Aufwertung See- bzw. Flussufer			
66	- Vernetzungskorridor			
67	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			Abklassierung Hauptverkehrs- und Verbindungsstrasse, Tunnel Hochleistungsstrasse mit 2 Anschlüsse, Aufwertung Strassenraum Forchstrasse für den Strassenverkehr geplant. Wanderweg Sennholz geplant. Für den Radverkehr Hauptverbindung entlang Forchstrasse und drei Nebenverbindungen geplant
68	- Fuss- und Wanderwege			mehrere Wanderwege in Gewässernähe (Routen-ID): 132.0, 134.0, 483.0, 529.0, 531.0, 2998.0
69	• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler Bedeutung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			Geolog./ Geomorphologisches Objekt entlang Wehrenbach
70	• Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte			

Kommunale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Status
71	• Kommunalen Richtplan			
72	• Kommunalen Richtplan Nachbargemeinden			vorhanden: Stadt Zürich, Zumikon, Maur teilweise vorhanden: Küsnacht (kommunaler Richtplan Verkehr)
73	• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			
74	• Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan)			Zonenplan von 1996; kommunale Freihaltezone bei Düggebach, Zone für öffentliche Bauten bei Düggebach und Wilhofbach
75	- Zentrumszone			Brunnenbächli (Bru-02, kurzer Abschnitt)
76	- Kernzonen			
77	- Weilerkernzonen (Kernzonen ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan)			
78	- Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne			
79	- Sondernutzungsplanung – Weitere (Sondernutzungsvorschriften, Erschliessungsplan, Quartierpläne etc.)			
80	- Gewässerabstandslinien			
81	- Waldabstandslinien			Alle Bäche im Projektperimeter tangieren Waldabstandslinien ausser der Unter Allmendbach
82	• Nutzungsplanung Nachbargemeinden			vorhanden: Stadt Zürich, Zumikon, Küsnacht
83	• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			Eindolungen und Bachdurchlässe mit ungenügendem Durchlassvolumen (Brunnenbächli, Isenbuelbach, Mühlebach) vergrössern. Gerinne teilweise erweitern und neue Rechen einbauen (Wilhofbach, Isenbuelbach, Nebelbach).
84	• Hochwasserschutzprojekte			Brunnenbächli (Vorprojekt beauftragt), Oberflächenabfluss Sennhofstrasse (Entwässerungskanal geplant)
85	• Punktuelle Gefahrenbeurteilung* (wenn keine Naturgefahrenkarte vorhanden)			Gefahrenkarte vorhanden (Zürichsee Rechts, teilweise auch Gefahrenkarte Küsnacht)
86	• Revitalisierungsprojekte			
87	• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			Düggebach: Vorprojekt Neubau QWPW Beugi
88	• Fuss- und Wanderwege			
89	• Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte)			
90	• Grosse Bauvorhaben (z. B. Arealüberbauungen) am Gewässer			
91	• Bestehende Bau- und Abstandslinien			Gewässer- und Verkehrsbaulinien bei mehreren Gewässern
92	• Kommunale Konzepte (Masterpläne, Leitbilder, Testplanungen, Entwicklungskonzepte etc.)			
93	• Grundlagen zum gewässerprägenden Einfluss von Ortsbild und Identität			
94	• Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster			

\* Diese Dokumente müssen für eine Festlegung des Gewässerraums zwingend vorhanden sein.

# ANHANG 3

## Festlegungstabelle

Festlegung Gewässerraum – Herleitung und Resultate



**Kanton Zürich**  
**Baudirektion**  
**Amt für Abfall, Wasser,**  
**Energie und Luft**

Festlegung  
GEWÄSSERRAUM  
**Herleitung und Resultate**

GEMEINDE  
**Zollikon**

**AUTOR:**

HOLINGER AG  
Schützenstrasse 3  
8400 Winterthur

**ORT / DATUM:**

Winterthur / 31.10.2024

# Anleitung



Das Dossier hält Herleitung und Resultate zum festgelegten Gewässerraum Ihrer Gemeinde fest. Der Aufbau des Dossiers orientiert sich an der Abbildung links aus der Informationsplattform Gewässerraum ([www.gewaesserraum.ch](http://www.gewaesserraum.ch)).

Die Bearbeitung des Dossiers beginnt mit dem Blatt 'Schritt 1'. Die Schritte 1, 2, 4 und 5 werden auf je einem Arbeitsblatt, der Schritt 3 auf zwei Arbeitsblättern (3a und 3b) bearbeitet. Auf dem Blatt Resultate wird die Herleitung als Übersicht und der festgelegte Gewässerraum pro Gewässerabschnitt zusammengefasst.

Geschützte Felder in den Tabellen sind hellgrau hinterlegt. Weisse Felder und farblich hervorgehobene Resultatefelder können bearbeitet werden. Wo Nachweise erforderlich sind, ist dies gekennzeichnet.

Das Dossier ist auf ein A3-Querformat optimiert. Bitte reichen Sie das vollständig ausgefüllte Dossier ausgedruckt mit Ihren übrigen Unterlagen beim AWEL ein.

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

F	Freibord
GR	Gewässerraum
GRmin	minimaler Gewässerraum gemäss Gewässerschutzgesetz
GSchG	Gewässerschutzgesetz
GSchV	Gewässerschutzverordnung
H	Gesamthöhe Gewässersohle bis Böschungskante
HQ <sub>x</sub>	Abflussmenge bei einem Hochwasser mit x-jährlicher Wiederkehrperiode
HWS	Hochwasserschutz
I	Fliessgefälle
K	Rauhigkeitsbeiwert
KOHS	Kommission für Hochwasserschutz, Wasserbau und Gewässerpflege

## Schritt 1: Abschnittsbildung

GEMEINDE: Zollikon

Gewässernummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie, Gerinnesohlenbreite, Breitenvariabilität	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungsplanung	Eindolungen, Abstürze, Kunstabauten (Brücken etc.)	Nutzungszone, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
[Nr]	Beispielname	BSP_01	[m]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]
2233	Düggelbach	Düg_01	105	Offener Bach/Fluss	1.2 m Gerinnesohlenbreite, stark beeinträchtigt Breitenvariabilität eingeschränkt	geringe Gefährdung	gering	Bauwerk ohne Absturz, Abstürze künstlich bis 70 cm und über 70 cm	Wohnzone 2, Freihaltezone
2233	Düggelbach	Düg_02	505	Offener Bach/Fluss	1.5 m Gerinnesohlenbreite, natürlich / naturnah, Breitenvariabilität ausgeprägt	geringe bis mittlere Gefährdung	gering	Bauwerk ohne Absturz, Abstürze künstlich bis 70cm und über 70 cm, Abstürze natürlich über 70 cm	Wohnzonen 1.35, 1.60 und 2, Freihaltezone, Wald
2233	Düggelbach	Düg_03	37	Offener Bach/Fluss	1.2 m Gerinnesohlenbreite, stark beeinträchtigt Breitenvariabilität eingeschränkt	mittlere Gefährdung	gering	Abstürze künstlich bis 70 cm	Wohnzone W2, Wald
2233	Düggelbach	Düg_04	58	Offener Bach/Fluss	1.2 m Gerinnesohlenbreite, wenig beeinträchtigt, Breitenvariabilität ausgeprägt	geringe Gefährdung	gering	Bauwerk ohne Absturz, Absturz natürlich bis 70 cm, Abstürze künstlich bis 70 cm	Wald, Wohnzone 1.6 und 2
2233	Düggelbach	Düg_05	170	Offener Bach/Fluss	1.0 m Gerinnesohlenbreite, wenig beeinträchtigt, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine bis geringe Gefährdung	gering	Bauwerk ohne Absturz, Abstürze künstlich bis 70 cm und über 70 cm	Wald, Freihaltezone, Wohnzone 1.6 und 2
2233	Düggelbach	Düg_06	225	Offener Bach/Fluss	1.0 m Gerinnesohlenbreite, natürlich / naturnah, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine bis mittlere Gefährdung	gering	Absturz künstlich bis 70 cm	Wald, Erholungszone, Freihaltezone
2233	Düggelbach	Düg_07	60	Offener Bach/Fluss	2.2 m Gerinnesohlenbreite, natürlich / naturnah, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine Gefährdung	gering	Absturz künstlich bis 70 cm	Wald, Erholungszone
2234	Mühlebach	Müh_01	65	Offener Bach/Fluss	0.8 m Gerinnesohlenbreite, wenig beeinträchtigt, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine Gefährdung	gering	Bauwerk ohne Absturz, Abstürze künstlich bis 70 cm und über 70 cm	Wald, Erholungszone
2234	Mühlebach	Müh_02	25	Offener Bach/Fluss	0.8 m Gerinnesohlenbreite, wenig beeinträchtigt, Breitenvariabilität eingeschränkt	mittlere Gefährdung	gering	Abstürze künstlich bis 70 cm	Erholungszone

Gewässernummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie, Gerinnesohlenbreite, Breitenvariabilität	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungsplan	Eindolungen, Abstürze, Kunstabauten (Brücken etc.)	Nutzungszone, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
2234	Mühlebach	Müh_03	58	Offener Bach/Fluss	0.5 m Gerinnesohlenbreite, wenig beeinträchtigt, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine bis mittlere Gefährdung	gering	Bauwerk ohne Absturz, Abstürze künstlich bis 70 cm	Erholungszone
2234	Mühlebach	Müh_04	96	Offener Bach/Fluss	0.6 m Gerinnesohlenbreite, stark beeinträchtigt, Breitenvariabilität ausgeprägt	geringe Gefährdung	gering	Abstürze künstlich bis 70 cm	Erholungszone, Wohnzone 2
2236	Isebüelbach	Ise_01	303	Offener Bach/Fluss	0.7 m Gerinnesohlenbreite, wenig beeinträchtigt, Breitenvariabilität ausgeprägt	geringe Gefährdung	gering	Abstürze künstlich bis 70 cm und über 70 cm, Abstürze natürlich bis 70cm, Bauwerk ohne Absturz	Zone für öffentliche Bauten, Wald, Freihaltezone
2236	Isebüelbach	Ise_02	291	Offener Bach/Fluss	1.0 m Gerinnesohlenbreite, stark beeinträchtigt, Breitenvariabilität eingeschränkt	mittlere Gefährdung	gering	Abstürze künstlich bis 70 cm und über 70 cm, Abstürze natürlich bis 70cm, Bauwerk ohne Absturz	Wald, Freihaltezone
2237	Unter Allmendbach	Unt_01	164	Offener Bach/Fluss	0.5 m Gerinnesohlenbreite, wenig beeinträchtigt, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine	nicht definiert bis gering	Absturz natürlich bis 70 cm	Wald, Freihaltezone
2229	Nebelbach	Neb_01	311	Offener Bach/Fluss	2.2 m Gerinnesohlenbreite, stark beeinträchtigt, Breitenvariabilität eingeschränkt	keine bis mittlere Gefährdung	mittel	Abstürze künstlich bis 70 cm und über 70 cm	Freihaltezone, Erholungszone, Wald, Wohnzone W1.60
2229	Nebelbach	Neb_02		WR-Weiher	nicht klassiert, WR-Weiher	geringe bis mittlere Gefährdung	nicht definiert	keine	Wald, Erholungszone
2229	Nebelbach	Neb_03	100	Offener Bach/Fluss	1.2 Gerinnesohlenbreite, natürlich / naturnah, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine Gefährdung	mittel	Abstürze künstlich bis 70 cm	Wald
2197	Wehrenbach	Weh_01	71	Offener Bach/Fluss	4.0 m Gerinnesohlenbreite, stark beeinträchtigt, Breitenvariabilität keine	geringe Gefährdung	mittel	Abstürze künstlich bis 70 cm	Kernzone, Freihaltezone, Wald
2197	Wehrenbach	Weh_02	39	Offener Bach/Fluss	5.0 m Gerinnesohlenbreite, natürlich / naturnah, Breitenvariabilität ausgeprägt	geringe Gefährdung	mittel	Abstürze künstlich über 70 cm	Kernzone, Freihaltezone, Wald
2197	Wehrenbach	Weh_03	76	Offener Bach/Fluss	3.5 m Gerinnesohlenbreite, künstlich / naturfremd, Breitenvariabilität eingeschränkt	geringe Gefährdung	mittel	Abstürze künstlich bis 70 cm und über 70 cm	Kernzone, Wohnzone 2, Freihaltezone, Wald
2197	Wehrenbach	Weh_04	287	Offener Bach/Fluss	5.0 m Gerinnesohlenbreite, wenig beeinträchtigt, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine bis geringe Gefährdung	mittel	Abstürze künstlich bis 70 cm und über 70 cm	Kernzone, Wohnzone 2, Freihaltezone, Wald

Gewässernummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie, Gerinnesohlenbreite, Breitenvariabilität	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungsplan	Eindolungen, Abstürze, Kunstabauten (Brücken etc.)	Nutzungszonen, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
2197	Wehrenbach	Weh_05	215	Offener Bach/Fluss	5.0 m Gerinnesohlenbreite, natürlich / naturnah, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine bis geringe Gefährdung	mittel	Abstürze künstlich bis 70 cm und über 70cm, natürlich über 70 cm	Freihaltezone, Wald
2197	Wehrenbach	Weh_06	586	Offener Bach/Fluss	3.8 m Gerinnesohlenbreite, wenig beeinträchtigt, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine Gefährdung	mittel, gering	Abstürze künstlich bis 70 cm	Freihaltezone, Wald
2197	Wehrenbach	Weh_07	789	Offener Bach/Fluss	3.8 m Gerinnesohlenbreite, natürlich / naturnah, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine Gefährdung	gering	Abstürze künstlich bis 70 cm und über 70cm, natürlich über 70 cm	Erholungszone, Freihaltezone, Wald
2211	Stumpbach	Stu_01	73	Offener Bach/Fluss	2.0 m Gerinnesohlenbreite, natürlich / naturnah, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine bis mittlere Gefährdung	gering	Abstürze künstlich über 70 cm	Wald
2211	Stumpbach	Stu_02	188	Offener Bach/Fluss	1.2 m Gerinnesohlenbreite, wenig beeinträchtigt, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine Gefährdung	gering	keine	Wohnzonen 2.1 und 2.2, Wald, Freihaltezone
2211	Stumpbach	Stu_03	807	Offener Bach/Fluss	1.1 m Gerinnesohlenbreite, natürlich / naturnah, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine bis mittlere Gefährdung	gering	Abstürze künstlich bis 70 cm und natürlich bis 70 cm	Wohnzonen 2.2 und 2.4, Wald, Freihaltezone
2213	Wilhofbach	Wil_01	87	Offener Bach/Fluss	2.3 m Gerinnesohlenbreite, stark beeinträchtigt, Breitenvariabilität eingeschränkt	geringe Gefährdung	mittel	Abstürze künstlich über 70 cm	Wohnzone 2.1, Freihaltezone, Wald
2213	Wilhofbach	Wil_02	178	Offener Bach/Fluss	1.8 m Gerinnesohlenbreite, wenig beeinträchtigt, Breitenvariabilität eingeschränkt	keine bis geringe Gefährdung	mittel	Abstürze natürlich bis 70 cm, künstlich bis 70 cm	Wald
2218	Brunnenbächli	Bru_01	207	Offener Bach/Fluss	2.4 m Gerinnesohlenbreite, natürlich / naturnah, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine Gefährdung	gering	Abstürze künstlich bis 70 cm und über 70 cm	Wald
2218	Brunnenbächli	Bru_02	669	Eingedolter Bach/Fluss	0.4 - 1.0 m Gerinnesohlenbreite, eingedolt, keine Breitenvariabilität	geringe bis mittlere Gefährdung	gering	keine	Zentrumszone, Wohn- und Gewerbezone 2.9, Wohnzone 2.6
2219	Weberacherbach	Web_01	92	Offener Bach/Fluss	1.5 m Gerinnesohlenbreite, wenig beeinträchtigt, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine Gefährdung	nicht definiert	Abstürze künstlich bis 70 cm	Wohnzone 2.2, Freihaltezone, Wald

Gewässer Nummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie, Gerinnesohlenbreite, Breitenvariabilität	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungsplanung	Eindolungen, Abstürze, Kunstabauten (Brücken etc.)	Nutzungszonen, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
2220	Oberhuebbach	Obe_01	53	Offener Bach/Fluss	1.8 m Gerinnesohlenbreite, natürlich / naturnah, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine Gefährdung	gering	Abstürze künstlich bis 70 cm und über 70 cm, Abstürze natürlich bis 70 cm und über 70 cm	Freihaltezone, Wald
2221	Möserenbach	Mös_01	100	Offener Bach/Fluss	0.7 m Gerinnesohlenbreite, wenig beeinträchtigt, Breitenvariabilität ausgeprägt	keine Gefährdung	nicht definiert	keine	Erholungszone, Wald

## Schritt 2: Minimaler Gewässerraum

GEMEINDE: Zollikon

Name Abschnitt	Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs 1 GschV	Sohlenbreite*	Breitenvariabilität*	Korrekturfaktor	Gewässerraum-Gutachten für Fliessgewässer mit natürlicher Sohlenbreite >15m vorhanden?	natürliche Sohlenbreite	Verzicht (Begründung)**	Minimaler Gewässerraum***
<b>NACHWEIS:</b>							<b>!</b>	
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[m]
Düg_01	nein	1.2	eingeschränkt	1.5	nein	1.8	-	11.0
Düg_02	nein	1.5	ausgeprägt	1	nein	1.5	-	11.0
Düg_03	nein	1.2	eingeschränkt	1.5	nein	1.8	-	11.0
Düg_04	nein	1.2	ausgeprägt	1	nein	1.2	-	11.0
Düg_05	nein	1.0	ausgeprägt	1	nein	1.0	-	11.0
Düg_06	nein	1.0	ausgeprägt	1	nein	1.0	-	11.0
Düg_07	nein	2.2	ausgeprägt	1	nein	2.2	-	12.5
Müh_01	nein	0.8	ausgeprägt	1	nein	0.8	-	11.0
Müh_02	nein	0.8	eingeschränkt	1.5	nein	1.2	-	11.0
Müh_03	nein	0.5	ausgeprägt	1	nein	0.5	-	11.0 - 18.4++
Müh_04	nein	0.6	ausgeprägt	1	nein	0.6	-	11.0
Ise_01	nein	0.7	ausgeprägt	1	nein	0.7	-	11.0
Ise_02	nein	1.0	eingeschränkt	1.5	nein	1.5	-	11.0
Unt_01	nein	0.5	ausgeprägt	1	nein	0.5	-	11.0
Neb_01	nein	2.2	eingeschränkt	1.5	nein	3.3	-	15.3 - 25.0++
Neb_02	nein	WR-Weiher 660 m2			nein		-	15.0 ab Uferlinie
Neb_03	nein	1.2	ausgeprägt	1	nein	1.2	-	11.0
Weh_01	nein	4.0	keine	2	nein	8.0	-	27.0
Weh_02	nein	5.0	ausgeprägt	1	nein	5.0	-	19.5
Weh_03	nein	3.5+	eingeschränkt	1.5	nein	5.25	-	20.1
Weh_04	nein	5.0	ausgeprägt	1	nein	5.0	-	19.5
Weh_05	nein	5.0	ausgeprägt	1	nein	5.0	-	19.5
Weh_06	nein	3.8	ausgeprägt	1	nein	3.8	-	16.5
Weh_07	nein	3.8	ausgeprägt	1	nein	3.8	-	16.5
Stu_01	nein	2.0	ausgeprägt	1	nein	2.0	-	12.0
Stu_02	nein	1.2	ausgeprägt	1	nein	1.2	-	11.0
Stu_03	nein	1.1	ausgeprägt	1	nein	1.1	-	11.0
Wil_01	nein	2.3	eingeschränkt	1.5	nein	3.45	-	15.6
Wil_02	nein	1.8	eingeschränkt	1.5	nein	2.7	-	13.8
Bru_01	nein	2.4	ausgeprägt	1	nein	2.4	-	13.0
Bru_02	nein	nein	keine	2	nein	1.3+++	-	11.0
Web_01	nein	1.5+	ausgeprägt	1	nein	1.5	-	11.0
Obe_01	nein	1.8	ausgeprägt	1	nein	1.8	-	11.0
Mös_01	nein	0.7+	ausgeprägt	1	nein	0.7	-	11.0

\* gem. Ökomorphologie GIS ZH

\*\* Eindolung, stehende Gewässer < 0.5ha, künstliche Gewässer

\*\*\* nach Art. 41a/b GSchV, bzw. gemäss Fachgutachten

+ Sohlenbreite oder Breitenvariabilität angepasst aufgrund Feldbegehung

++ lokale Aufweitung mit Ufersaum

+++ nGSB angepasst an Mittelwert zwischen ober- und unterhalb liegenden Abschnitten

## Schritt 3: Erhöhung (Hochwasserschutz)

GEMEINDE: Zollikon

Name Abschnitt	Schutzziel HQ	FLIESSGEWÄSSER					STEHENDE GEWÄSSER			KÜNSTLICH ANGELEGTE GEWÄSSER		Prüfung Unterhalts- streifen; Anpassung möglich?	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS mit einseitigem Uferstreifen	Kann HWS mit techn. Massnahmen sichergestellt werden?	Ist eine Erhöhung aus Sicht HWS erforderlich?	Gewählter Gewässerraum HWS
		offen	eingedolt	Kanal (offen/eingedolt)	Weiber	Freibord F gemäss Vorgabe Kt. ZH	maximal zulässiges Abflussvolu- men (HQ100 oder HQ300)	Rauhigkeits- beiwert K	Fließge- fälle I	Gesamthöhe Sohle- Böschung- kante H	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS					
<b>NACHWEIS:</b>																
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[m3]	[m1/3 / s]	[m/m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
Düg_01	HQ300	0.5	11.0	16	0.038	1.2	16.7					ja, einseitig	13.7	ja	ja	13.7
Düg_02	HQ100															11.0
Düg_03	HQ100															11.0
Düg_04	HQ100															11.0
Düg_05	HQ300															11.0
Düg_06	HQ300															11.0
Düg_07	HQ300															12.5
Müh_01	HQ100															11.0
Müh_02	HQ300	0.5	3.5	16	0.043	1.0	13.0					ja, einseitig	10.0	ja	nein	11.0
Müh_03	HQ300	0.5	3.5	21	0.026	1.0	12.9					ja, einseitig	9.9	ja	nein	11.0 - 18.4++
Müh_04	HQ300	0.5	3.5	17	0.036	1.0	13.1					ja, einseitig	10.1	ja	nein	11.0
lse_01	HQ100	0.5	1.5	16	0.046	1.0	10.9					nein		ja	nein	11.0
lse_02	HQ300	0.5	2.0	16	0.043	1.0	11.5					ja, einseitig	8.5	ja	nein	11.0
Unt_01	HQ300															11.0
Neb_01	HQ300	0.5	3.5	16	0.007	1.4	13.9					nein		ja	nein	15.3 - 25.0++
Neb_02	HQ100															15.0 ab Uferlinie
Neb_03	HQ300															11.0
Weh_01	HQ300															27.0
Weh_02	HQ100															19.5
Weh_03	HQ300															20.1
Weh_04	HQ100															19.5
Weh_05	HQ100															19.5
Weh_06	HQ100															16.5
Weh_07	HQ100															16.5
Stu_01	HQ100															12.0
Stu_02	HQ300															11.0
Stu_03	HQ100	0.5	1.9	20	0.013	1.2	11.9					ja, einseitig	8.9	ja	nein	11.0
Wil_01	HQ100															15.6
Wil_02	HQ300															13.8
Bru_01	HQ100															13.0
Bru_02	HQ100		4.0	60	0.100	2.0		3.4				nein		ja	nein	11.0
Web_01	HQ100															11.0
Obe_01	HQ100															11.0
Mös_01	HQ100															11.0

## Schritt 3: Erhöhung (Revitalisierung | Natur- und Landschaftsschutz | Gewässernutzung)

GEMEINDE: Zollikon

REVITALISIERUNG:

NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ:

GEWÄSSERNUTZUNG:

Name Abschnitt	Abschnitt mit Potenzial gemäss Revitalisierungsplanung?	Wenig beeinträchtigt, naturnah oder natürliches Gewässer gem. Ökomorphologie ODER Vorranggebiet kant. Richtplan?	Raumbedarf anhand Fachgutachten durchgeführt?	Raumbedarf anhand eines Fachgutachtens	Ist eine Erhöhung aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung	Raumbedarf anhand eines Fachgutachtens*	Ist eine Erhöhung aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz	Raumbedarf anhand von definierten Kriterien	Ist eine Erhöhung aus Sicht Gewässernutzung erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Gewässernutzung
<b>NACHWEIS:</b>			!	!			!			!		
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]
Düg_01	nein	nein	nein		nein	13.7		nein	13.7		nein	13.7
Düg_02	nein	ja	nein		ja	14.0		nein	11.0		nein	11.0
Düg_03	nein	nein	nein		nein	11.0		nein	11.0		nein	11.0
Düg_04	nein	ja	nein		ja	12.2		nein	11.0		nein	11.0
Düg_05	nein	ja	nein		nein	11.0		nein	11.0		nein	11.0
Düg_06	nein	ja	nein		nein	11.0		nein	11.0		nein	11.0
Düg_07	nein	ja	nein		ja	18.2		nein	12.5		nein	12.5
Müh_01	nein	ja	nein		nein	11.0		nein	11.0		nein	11.0
Müh_02	nein	ja	nein		ja	12.2		nein	11.0		nein	11.0
Müh_03	nein	ja	nein		nein	11.0 - 18.4++		nein	11.0 - 18.4++		nein	11.0 - 18.4++
Müh_04	nein	nein	nein		nein	11.0		nein	11.0		nein	11.0
Ise_01	nein	ja	nein		nein	11.0		nein	11.0		nein	11.0
Ise_02	nein	nein	nein		nein	11.0		nein	11.0		nein	11.0
Unt_01	nein	ja	nein		nein	11.0		nein	11.0		nein	11.0
Neb_01	nein	nein	nein		nein	15.3 - 25.0++		nein	15.3 - 25.0++		nein	15.3 - 25.0++
Neb_02	nein	nein	nein		nein	15.0 ab Uferlinie		nein	15.0 ab Uferlinie		nein	15.0 ab Uferlinie
Neb_03	nein	ja	nein		ja	12.2		nein	11.0		nein	11.0
Weh_01	nein	nein	nein		nein	27.0		nein	27.0		nein	27.0
Weh_02	nein	ja	nein		ja	35.0		nein	19.5		nein	19.5
Weh_03	nein	nein	nein		nein	20.1		nein	20.1		nein	20.1
Weh_04	nein	ja	nein		ja	35.0		nein	19.5		nein	19.5
Weh_05	nein	ja	nein		ja	35.0		nein	19.5		nein	19.5
Weh_06	nein	ja	nein		ja	27.8		nein	16.5		nein	16.5
Weh_07	nein	ja	nein		ja	27.8		nein	16.5		nein	16.5
Stu_01	nein	ja	nein		ja	17.0		nein	12.0		nein	12.0
Stu_02	nein	ja	nein		ja	12.2		nein	11.0		nein	11.0
Stu_03	nein	ja	nein		ja	11.6		nein	11.0		nein	11.0
Wil_01	nein	nein	nein		nein	15.6		nein	15.6		nein	15.6
Wil_02	nein	ja	nein		ja	21.2		nein	13.8		nein	13.8
Bru_01	nein	ja	nein		ja	19.4		nein	13.0		nein	13.0
Bru_02	nein	nein	nein		nein	11.0		nein	11.0		nein	11.0
Web_01	nein	ja	nein		ja	14.0		nein	11.0		nein	11.0
Obe_01	nein	ja	nein		ja	15.8		nein	11.0		nein	11.0
Mös_01	nein	ja	nein		nein	11.0		nein	11.0		nein	11.0

## Schritt 4: Anpassung

GEMEINDE: Zollikon

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 3	Gefährdung vorhanden?	Gebiet dicht überbaut und Beurteilung abschliessend?	Nachweis asymmetrische Anordnung? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis: Reduktion aufgrund HWS möglich? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis Prüfung Harmonisierung	Angepasster Gewässerraum (Asymmetrie/Reduktion/Harmonisierung)
BSP_01	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[m]
Düg_01	13.7	ja	ja, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	13.7
Düg_02	14.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.3 (Generalisierung)	14.0 bis 20.2
Düg_03	11.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.3 (Generalisierung)	11.0 bis 16.0
Düg_04	12.2	ja	nein, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	12.2
Düg_05	11.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.3 (Generalisierung)	11.0 bis 16.5
Düg_06	11.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.3 (Generalisierung)	11.0 bis 20.1
Düg_07	18.2	ja	nein, Tendenz	ja: Kapitel 4.3.1	nein	ja: Kapitel 4.3.4 (Harmonisierung)	18.2
Müh_01	11.0	nein	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.3 (Generalisierung)	11.2 bis 14.4
Müh_02	12.2	ja	nein, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	12.2
Müh_03	11.0 - 18.4++	ja	nein, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	11.0 bis 18.4
Müh_04	11.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	11.0
Ise_01	11.0	nein	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.3 (Generalisierung)	11.0 bis 16.7
Ise_02	11.0	nein	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.3 (Generalisierung)	11.0 bis 12.8
Unt_01	11.0	nein	nein, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	11.0
Neb_01	15.3 - 25.0++	nein	nein, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	15.3 - 25.0++
Neb_02	15.0 ab Uferlinie	ja	nein, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	15.0 ab Uferlinie
Neb_03	12.2	ja	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.3 (Generalisierung)	12.2 bis 15.1
Weh_01	27.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	27.0
Weh_02	35.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.4 (Harmonisierung)	35.0
Weh_03	20.1	ja	ja, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	20.1
Weh_04	35.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	35.0
Weh_05	35.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.3 (Generalisierung)	35.0 bis 36.7
Weh_06	27.8	ja	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.3 (Generalisierung)	27.8 bis 30.9
Weh_07	27.8	ja	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.3 (Generalisierung)	27.8 bis 35.0
Stu_01	17.0	nein	nein, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	17.0
Stu_02	12.2	nein	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.3 (Generalisierung)	12.2 bis 16.8

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 3	Gefährdung vorhanden?	Gebiet dicht überbaut und Beurteilung abschliessend?	Nachweis asymmetrische Anordnung? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis: Reduktion aufgrund HWS möglich? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis Prüfung Harmonisierung	Angepasster Gewässerraum (Asymmetrie/Reduktion/ Harmonisierung)
Stu_03	11.6	ja	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.3 (Generalisierung)	11.9 bis 19.1
Wil_01	15.6	nein	nein, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	15.6
Wil_02	21.2	ja	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.3 (Generalisierung)	21.2 bis 24.9
Bru_01	19.4	ja	nein, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	19.4
Bru_02	11.0	ja	ja, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	11.0
Web_01	14.0	nein	nein, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	14.0
Obe_01	15.8	ja	nein, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	15.8
Mös_01	11.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	keine Anpassung	11.0

## Schritt 5: Schlussprüfung

**GEMEINDE:** Zollikon

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 4	Ergebnis Interessenabwägung (Recht- und Zweckmässigkeit)	Gesamtbeurteilung (vorgeschlagene Breite des GR)
BSP_01	[m]	[Text]	[m]
Düg_01	13.7	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	13.7
Düg_02	14.0 bis 20.2	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	14.0 bis 20.2
Düg_03	11.0 bis 16.0	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	11.0 bis 16.0
Düg_04	12.2	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	12.2
Düg_05	11.0 bis 16.5	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	11.0 bis 16.5
Düg_06	11.0 bis 20.1	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	11.0 bis 20.1
Düg_07	18.2	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	18.2
Müh_01	11.2 bis 14.4	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	11.2 bis 14.4
Müh_02	12.2	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	12.2
Müh_03	11.0 bis 18.4	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	11.0 bis 18.4
Müh_04	11.0	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	11.0
Ise_01	11.0 bis 16.7	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	11.0 bis 16.7
Ise_02	11.0 bis 12.8	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	11.0 bis 12.8
Unt_01	11.0	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	11.0
Neb_01	15.3 - 25.0++	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	15.3 - 25.0++
Neb_02	15.0 ab Uferlinie	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	15.0 ab Uferlinie
Neb_03	12.2 bis 15.1	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	12.2 bis 15.1
Weh_01	27.0	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	27.0
Weh_02	35.0	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	35.0
Weh_03	20.125	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	20.1
Weh_04	35.0	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	35.0
Weh_05	35.0 bis 36.7	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	35.0 bis 36.7
Weh_06	27.8 bis 30.9	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	27.8 bis 30.9
Weh_07	27.8 bis 35.0	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	27.8 bis 35.0
Stu_01	17.0	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	17.0
Stu_02	12.2 bis 16.8	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	12.2 bis 16.8
Stu_03	11.9 bis 19.1	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	11.9 bis 19.1
Wil_01	15.625	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	15.6

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 4	Ergebnis Interessenabwägung (Recht- und Zweckmässigkeit)	Gesamtbeurteilung (vorgeschlagene Breite des GR)
Wil_02	21.2 bis 24.9	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	21.2 bis 24.9
Bru_01	19.4	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	19.4
Bru_02	11.0	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	11.0
Web_01	14	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	14.0
Obe_01	15.8	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	15.8
Mös_01	11.0	Interessenabwägung durchgeführt und als recht- und zweckmässig beurteilt.	11.0

# Übersicht Resultate

GEMEINDE: Zollikon

Gewässer-nummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	minimaler Gewässerraum*	Erhöhung aufgrund Hochwasserschutz	Erhöhung aufgrund Revitalisierung	Erhöhung aufgrund Natur- und Land- schaftsschutz	Erhöhung aufgrund Gewässernutzung	Reduktion vorgesehen?	Anpassung vorgesehen?*	Ausscheidung Gewässerraum
[Nr]	Beispielname	BSP_01	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
2233	Düggelbach	Düg_01	105	11.0	ja	nein	nein	nein	nein	nein	13.7
2233	Düggelbach	Düg_02	505	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	nein	14.0 bis 20.2
2233	Düggelbach	Düg_03	37	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11.0 bis 16.0
2233	Düggelbach	Düg_04	58	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	nein	12.2
2233	Düggelbach	Düg_05	170	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11.0 bis 16.5
2233	Düggelbach	Düg_06	225	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11.0 bis 20.1
2233	Düggelbach	Düg_07	60	12.5	nein	ja	nein	nein	nein	ja	18.2
2234	Mühlebach	Müh_01	65	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11.2 bis 14.4
2234	Mühlebach	Müh_02	25	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	nein	12.2
2234	Mühlebach	Müh_03	58	11.0 bis 18.4	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11.0 bis 18.4
2234	Mühlebach	Müh_04	96	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11.0
2236	Isenbühlbach	Ise_01	303	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11.0 bis 16.7
2236	Isenbühlbach	Ise_02	291	11.0 bis 12.8	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11.0 bis 12.8
2237	Unter Allmendbach	Unt_01	164	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11.0
2229	Nebelbach	Neb_01	311	15.3 - 25.0++	nein	nein	nein	nein	nein	nein	15.3 - 25.0++
2229	Nebelbach	Neb_02	0	15.0 ab Uferlinie	nein	nein	nein	nein	nein	nein	15.0 ab Uferlinie
2229	Nebelbach	Neb_03	100	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	nein	12.2 bis 15.1
2197	Wehrenbach	Weh_01	71	27.0	nein	nein	nein	nein	nein	nein	27.0
2197	Wehrenbach	Weh_02	39	19.5	nein	ja	nein	nein	nein	ja	35.0
2197	Wehrenbach	Weh_03	76	20.1	nein	nein	nein	nein	nein	nein	20.1
2197	Wehrenbach	Weh_04	287	19.5	nein	ja	nein	nein	nein	nein	35.0
2197	Wehrenbach	Weh_05	215	19.5	nein	ja	nein	nein	nein	nein	35.0 bis 36.7
2197	Wehrenbach	Weh_06	586	16.5	nein	ja	nein	nein	nein	nein	27.8 bis 30.9
2197	Wehrenbach	Weh_07	789	16.5	nein	ja	nein	nein	nein	nein	27.8 bis 35.0
2211	Stumpbach	Stu_01	73	12.0	nein	ja	nein	nein	nein	nein	17.0
2211	Stumpbach	Stu_02	188	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	nein	12.2 bis 16.8
2211	Stumpbach	Stu_03	807	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	nein	11.9 bis 19.1
2213	Wilhofbach	Wil_01	87	15.6	nein	nein	nein	nein	nein	nein	15.6
2213	Wilhofbach	Wil_02	178	13.8	nein	ja	nein	nein	nein	nein	21.2 bis 24.9
2218	Brunnenbächli	Bru_01	207	13.0	nein	ja	nein	nein	nein	ja	19.4
2218	Brunnenbächli	Bru_02	669	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11.0
2219	Weberacherbach	Web_01	92	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	nein	14.0
2220.0	Oberhuebbach	Obe_01	53	11.0	nein	ja	nein	nein	nein	nein	15.8
2221.0	Möserenbach	Mös_01	100	11.0	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11.0

\* nach Art. 41a/b GschV

\*\* wegen asymmetrischer Anordnung, Harmonisierung oder Prüfung recht- und zweckmässiger Gewässerraum

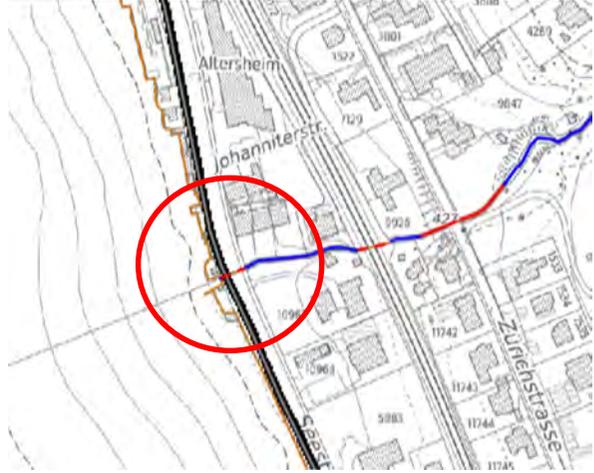
# ANHANG 4

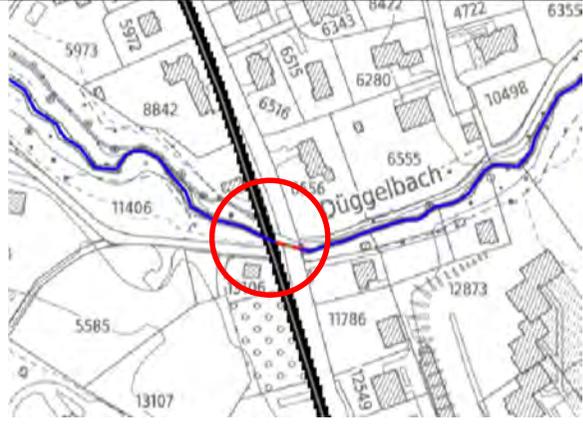
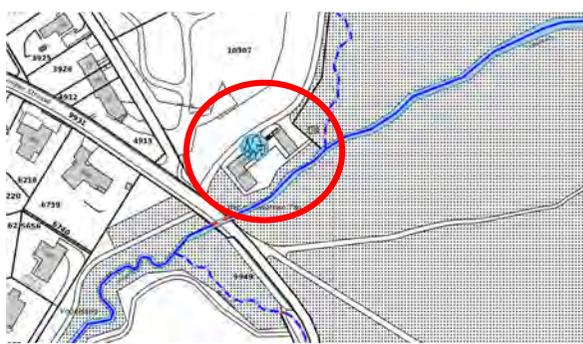
## Inventare

Abschnittsweise Dokumentation der Interessen «Inventare» mit Substanzschutz je Gewässerabschnitt

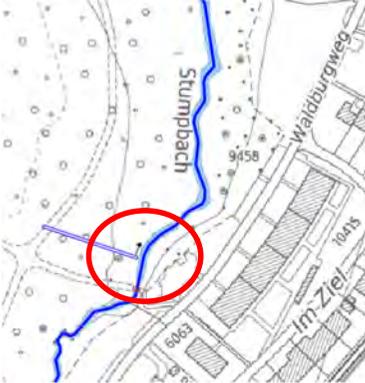
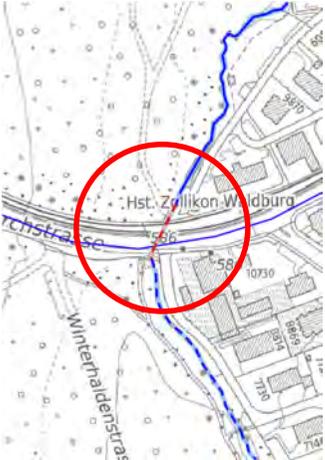
## Anhang 4 – Abschnittsweise Dokumentation der Interessen «Inventare» mit Substanzschutz

### Düggelbach

Abschnitt Nr.	Inventar	Kurzbeschreibung	Situation
Düg_01	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 20.2, nationale Bedeutung, historischer Verlauf	

<p>Düg_04</p>	<p>Inventar historischer Verkehrswege IVS</p>	<p>IVS Objekt ZH 20.1, nationale Bedeutung, historischer Verlauf</p>	
<p>Düg_07</p>	<p>Inventar für Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (Kantonale Denkmalschutzobjekte)</p>	<p>Pfadfinderheim Turatzburg, Vers. Nr. 16101456, Zumikerstrasse 39, 8702 Zollikon, regional</p>	

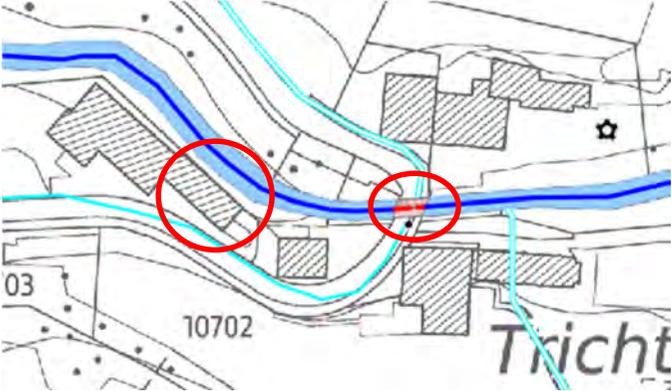
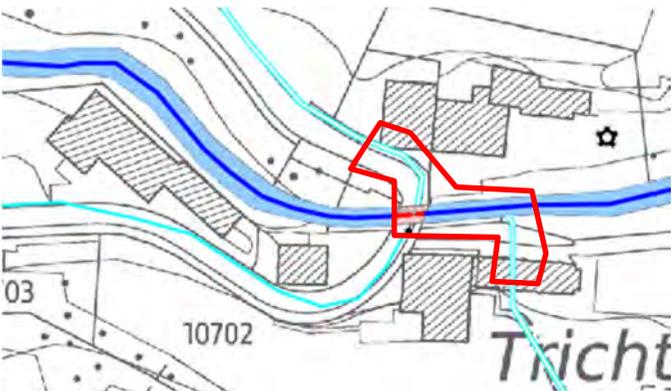
**Stumpbach (Nr. 2211)**

Abschnitt Nr.	Inventar	Kurzbeschreibung	Situation
Stu_01	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 103.1.1, Rehalp – Chli Gfenn, regionale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz	
Stu_02		IVS Objekt ZH 103.2, Kunststrasse 19. Jahrhundert, regionale Bedeutung, historischer Verlauf	

**Wilhofbach (Nr. 2213)**

Abschnitt Nr.	Inventar	Kurzbeschreibung	Situation
Wil_01	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 1034, (Riesbach -) Rehalp - Trichtenhusen, lokale Bedeutung, historischer Verlauf.	

**Wehrenbach (Nr. 2197)**

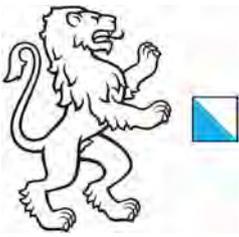
Abschnitt Nr.	Inventar	Kurzbeschreibung	Situation
Weh_02, Weh_03	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 1034, (Riesbach -) Rehalp - Trichtenhusen, lokale Bedeutung, historischer Verlauf.	
Weh-03		IVS Objekt ZH 1012.2, Fahrweg 19. Jahrhundert, lokale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz	



# ANHANG 5

Dicht überbaut

Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut



Kanton Zürich  
Baudirektion  
**Amt für  
Abfall, Wasser, Energie und Luft**

**Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a/b  
GSchV und § 15 HWSchV**

**Gemeinde Zollikon**

# **Anhang A5: Beurteilung dicht überbaut/ nicht dicht überbaut**

Tabelle A5.1: Abschnittsweise Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Düg_01 [ja/nein]	Abschnitt Düg_02 [ja/nein]	Abschnitt Düg_03 [ja/nein]	Abschnitt Düg_04 [ja/nein]	Abschnitt Düg_05 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im <b>Hauptsiedlungsgebiet</b>	ja	nein	nein	nein	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist <b>nicht</b> durch landwirtschaftliche Nutzflächen <b>vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt</b>	ja	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine <b>Baulücke</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine <b>bauliche Verdichtung</b> prädestiniert oder entspricht einer planerisch <b>erwünschten Siedlungsentwicklung</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit <b>hoher Ausnützung</b> .	ja	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits <b>weitgehend mit Bauten und Anlagen</b> überstellt.	ja	nein	nein	nein	nein
Die Grundstücke in der <b>Umgebung</b> sind <b>baulich weitgehend ausgenützt</b> .	ja	nein	nein	nein	nein
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, <b>siedlungsinternen Grünräume</b> .	nein	nein	nein	nein	nein
Es sind keine grösstenteils naturbelassene <b>Ufervegetation</b> bzw. <b>grosse Grünflächen entlang des Ufers</b> vorzufinden.	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.</b>	ja	nein	nein	nein	nein
<b>Fazit</b> Beurteilung abschliessend					
<b>[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]</b> Tendenz dicht überbaut	X				
Tendenz nicht dicht überbaut		X	X	X	X

Tabelle A5.2: Abschnittsweise Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Düg_06 [ja/nein]	Abschnitt Düg_07 [ja/nein]	Abschnitt Müh_01 [ja/nein]	Abschnitt Müh_02 [ja/nein]	Abschnitt Müh_03 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im <b>Hauptsiedlungsgebiet</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist <b>nicht</b> durch landwirtschaftliche Nutzflächen <b>vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt</b>	ja	ja	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine <b>Baulücke</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine <b>bauliche Verdichtung</b> prädestiniert oder entspricht einer planerisch <b>erwünschten Siedlungsentwicklung</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit <b>hoher Ausnutzung</b> .	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits <b>weitgehend mit Bauten und Anlagen</b> überstellt.	nein	nein	nein	nein	nein
Die Grundstücke in der <b>Umgebung</b> sind <b>baulich weitgehend ausgenützt</b> .	nein	nein	nein	nein	nein
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, <b>siedlungsinternen Grünräume</b> .	nein	nein	nein	nein	nein
Es sind keine grösstenteils naturbelassene <b>Ufervegetation</b> bzw. <b>grosse Grünflächen entlang des Ufers</b> vorzufinden.	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.</b>	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Fazit</b> [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend				
	Tendenz dicht überbaut				
	Tendenz nicht dicht überbaut	X	X	X	X

Tabelle A5.3: Abschnittsweise Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Müh_04 [ja/nein]	Abschnitt Ise_01 [ja/nein]	Abschnitt Ise_02 [ja/nein]	Abschnitt Unt_01 [ja/nein]	Abschnitt Neb_01 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im <b>Hauptsiedlungsgebiet</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist <b>nicht</b> durch landwirtschaftliche Nutzflächen <b>vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt</b>	ja	ja	nein	nein	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine <b>Baulücke</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine <b>bauliche Verdichtung</b> prädestiniert oder entspricht einer planerisch <b>erwünschten Siedlungsentwicklung</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit <b>hoher Ausnutzung</b> .	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits <b>weitgehend mit Bauten und Anlagen</b> überstellt.	nein	nein	nein	nein	nein
Die Grundstücke in der <b>Umgebung</b> sind <b>baulich weitgehend ausgenützt</b> .	nein	nein	nein	nein	nein
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, <b>siedlungsinternen Grünräume</b> .	nein	nein	nein	nein	nein
Es sind keine grösstenteils naturbelassene <b>Ufervegetation</b> bzw. <b>grosse Grünflächen entlang des Ufers</b> vorzufinden.	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.</b>	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Fazit</b> [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend				
	Tendenz dicht überbaut				
	Tendenz nicht dicht überbaut	X	X	X	X

Tabelle A5.4: Abschnittsweise Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Neb_02 [ja/nein]	Abschnitt Neb_03 [ja/nein]	Abschnitt Weh_01 [ja/nein]	Abschnitt Weh_02 [ja/nein]	Abschnitt Weh_03 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im <b>Hauptsiedlungsgebiet</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist <b>nicht</b> durch landwirtschaftliche Nutzflächen <b>vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt</b>	ja	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine <b>Baulücke</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine <b>bauliche Verdichtung</b> prädestiniert oder entspricht einer planerisch <b>erwünschten Siedlungsentwicklung</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit <b>hoher Ausnutzung</b> .	nein	nein	nein	einseitig	ja
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits <b>weitgehend mit Bauten und Anlagen</b> überstellt.	nein	nein	nein	nein	ja
Die Grundstücke in der <b>Umgebung</b> sind <b>baulich weitgehend ausgenützt</b> .	nein	nein	nein	einseitig	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, <b>siedlungsinternen Grünräume</b> .	nein	nein	nein	nein	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene <b>Ufervegetation</b> bzw. <b>grosse Grünflächen entlang des Ufers</b> vorzufinden.	teils	nein	nein	nein	ja
<b>Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.</b>	teils	nein	nein	ja	ja
<b>Fazit</b> Beurteilung abschliessend					
<b>[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]</b> Tendenz dicht überbaut					x
Tendenz nicht dicht überbaut	x	x	x	x	

Tabelle A5.5: Abschnittsweise Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Weh_04 [ja/nein]	Abschnitt Weh_05 [ja/nein]	Abschnitt Weh_06 [ja/nein]	Abschnitt Weh_07 [ja/nein]	Abschnitt Stu_01 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im <b>Hauptsiedlungsgebiet</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist <b>nicht</b> durch landwirtschaftliche Nutzflächen <b>vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt</b>	ja	ja	nein	nein	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine <b>Baulücke</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine <b>bauliche Verdichtung</b> prädestiniert oder entspricht einer planerisch <b>erwünschten Siedlungsentwicklung</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit <b>hoher Ausnützung</b> .	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits <b>weitgehend mit Bauten und Anlagen</b> überstellt.	nein	nein	nein	nein	nein
Die Grundstücke in der <b>Umgebung</b> sind <b>baulich weitgehend ausgenützt</b> .	nein	nein	nein	nein	nein
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, <b>siedlungsinternen Grünräume</b> .	nein	nein	nein	nein	nein
Es sind keine grösstenteils naturbelassene <b>Ufervegetation</b> bzw. <b>grosse Grünflächen entlang des Ufers</b> vorzufinden.	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.</b>	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Fazit</b> [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend				
	Tendenz dicht überbaut				
	Tendenz nicht dicht überbaut	x	x	x	x

Tabelle A5.6: Abschnittsweise Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Stu_02 [ja/nein]	Abschnitt Stu_03 [ja/nein]	Abschnitt Wil_01 [ja/nein]	Abschnitt Wil_02 [ja/nein]	Abschnitt Bru_01 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im <b>Hauptsiedlungsgebiet</b>	nein	nein	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist <b>nicht</b> durch landwirtschaftliche Nutzflächen <b>vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt</b>	ja	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine <b>Baulücke</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine <b>bauliche Verdichtung</b> prädestiniert oder entspricht einer planerisch <b>erwünschten Siedlungsentwicklung</b>	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit <b>hoher Ausnützung</b> .	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits <b>weitgehend mit Bauten und Anlagen</b> überstellt.	nein	nein	nein	nein	nein
Die Grundstücke in der <b>Umgebung</b> sind <b>baulich weitgehend ausgenützt</b> .	nein	nein	nein	ja	nein
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, <b>siedlungsinternen Grünräume</b> .	nein	nein	nein	nein	nein
Es sind keine grösstenteils naturbelassene <b>Ufervegetation</b> bzw. <b>grosse Grünflächen entlang des Ufers</b> vorzufinden.	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.</b>	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Fazit</b> Beurteilung abschliessend					
<b>[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]</b> Tendenz dicht überbaut					
Tendenz nicht dicht überbaut	x	x	x	x	x

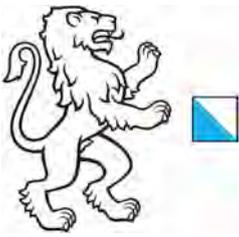
Tabelle A5.7: Abschnittsweise Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Bru_02 [ja/nein]	Abschnitt Web_01 [ja/nein]	Abschnitt Obe_01 [ja/nein]	Abschnitt Mös_01 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im <b>Hauptsiedlungsgebiet</b>	ja	ja	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist <b>nicht</b> durch landwirtschaftliche Nutzflächen <b>vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt</b>	ja	nein	nein	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine <b>Baulücke</b>	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine <b>bauliche Verdichtung</b> prädestiniert oder entspricht einer planerisch <b>erwünschten Siedlungsentwicklung</b>	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit <b>hoher Ausnutzung</b> .	ja	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits <b>weitgehend mit Bauten und Anlagen</b> überstellt.	ja	nein	nein	nein
Die Grundstücke in der <b>Umgebung</b> sind <b>baulich weitgehend ausgenützt</b> .	ja	nein	nein	nein
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, <b>siedlungsinternen Grünräume</b> .	ja	nein	nein	nein
Es sind keine grösstenteils naturbelassene <b>Ufervegetation</b> bzw. <b>grosse Grünflächen entlang des Ufers</b> vorzufinden.	ja	nein	nein	nein
<b>Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.</b>	ja	nein	nein	nein
<b>Fazit</b> Beurteilung abschliessend				
<b>[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]</b> Tendenz dicht überbaut	x			
Tendenz nicht dicht überbaut		x	x	x

# ANHANG 6

## Fruchtfolgeflächen

Quantifizierung der von der Gewässerraumfestlegung betroffenen Fruchtfolgeflächen je Gewässerabschnitt und Natürlich gewachsene Böden



Kanton Zürich  
Baudirektion  
**Amt für**  
**Abfall, Wasser, Energie und Luft**

**Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a/b  
GSchV und § 15 HWSchV**

**Gemeinde Zollikon**

# **Anhang A6: Quantifizierung Fruchtfol- geflächen / Natürlich ge- wachsene Böden**

Tabelle A6.1 Betroffenheit Fruchtfolgeflächen

Betroffenheit Fruchtfolgeflächen (FFF)	Abschnitt Müh_02		Abschnitt Müh_03		Abschnitt Müh_04		Abschnitt Unt_01	
	FFF [m <sup>2</sup> ]	bedingte FFF [m <sup>2</sup> ]	FFF [m <sup>2</sup> ]	Bedingte FFF [m <sup>2</sup> ]	FFF [m <sup>2</sup> ]	bedingte FFF [m <sup>2</sup> ]	FFF [m <sup>2</sup> ]	bedingte FFF [m <sup>2</sup> ]
Minimaler, symmetrischer Gewässerraum	3		314		172		124	514
Zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum								
Zusätzlich durch Erhöhung minimaler Gewässerraum	2							

Tabelle A6.2 Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden

<b>Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)</b>	<b>Abschnitt Düg_02 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Düg_03 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Düg_06 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Düg_07 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Müh_01 [ja/nein]</b>
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>

Tabelle A6.3 Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden

<b>Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)</b>	<b>Abschnitt Müh_02 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Müh_03 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Müh_04 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Ise_01 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Ise_02 [ja/nein]</b>
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>

Tabelle A6.4 Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden

<b>Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)</b>	<b>Abschnitt Unt-01 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Neb_01 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Neb_02 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Neb_03 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Stu_01 [ja/nein]</b>
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>

Tabelle A6.5 Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden

<b>Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)</b>	<b>Abschnitt Stu_02 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Stu_03 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Wil_01 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Weh_01 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Weh_02 [ja/nein]</b>
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>

Tabelle A6.6 Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden

<b>Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)</b>	<b>Abschnitt Weh_03 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Weh_04 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Weh_05 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Weh_06 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Weh_07 [ja/nein]</b>
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>

Tabelle A6.7 Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden

<b>Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)</b>	<b>Abschnitt Web_01 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Bru_01 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Obe_01 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt Mös_01 [ja/nein]</b>
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>

# ANHANG 7

## Landwirtschaftliche Bewirtschaftung

Kategorisierung der von der Gewässerraumfestlegung betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen je Gewässerabschnitt und Angabe, ob Betroffenheit gesamthaft in der Gemeinde grösser als 25 Aren ist

### Betroffenheit von landwirtschaftlichen Nutzflächen

In folgender Tabelle A07.1 sind die vom Gewässerraum betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen aufgeführt.

Tabelle A07.1: Vom Gewässerraum betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in m<sup>2</sup>.

«S» steht für «symmetrische Anordnung» des Gewässerraums; «A» steht für «asymmetrische Anordnung» des Gewässerraums.

Betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in m <sup>2</sup>	Offene Fließgewässer				Eingedolte Fließgewässer			
	Min. GewR		Erhöhter GewR		Min. GewR		Erhöhter GewR	
	S	A	S	A	S	A	S	A
Siedlungsrand		-	-	-	-	-	-	-
Freihaltezone	4429	-	3480	-	-	-	-	-
Reservezone	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbindung	-	-	-	-	-	-	-	-
Bauzone								
<b>Total</b>	<b>7'909 m<sup>2</sup> bzw. 79.09 Aren</b>							

### Betroffenheit Meliorationsanlagen

Es sind 6 Drainagehauptleitungen, 4 Entwässerungsflächen und keine Pumpwerke von der Gewässerraumausscheidung betroffen (siehe Technischer Bericht, Kapitel 2.3.23)

Tabelle A07.2: Vom Gewässerraum betroffene Abschnitte mit Meliorationsanlagen

Abschnitt	Entwässerungsflächen betroffen	Drainagehauptleitungen betroffen	Pumpwerke betroffen
Stu_03	ja	ja	nein
Weh_06	ja	ja	nein
Weh_07	ja	ja	nein

### Betroffenheit landwirtschaftliche Nutzflächen

#### Düg\_06, Müh\_02, Müh\_03, Müh\_04

Es sind Biodiversitätsflächen (Extensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)) auf den Parzellen mit den Nummern 9948 und 11412 ausserhalb des Siedlungsgebiets gemäss kantonalem Richtplan von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Die Biodiversitätsförderfläche auf Parzelle 9948 ist im Bestand grösser als 50 Aren. Die Fläche ist zu ca. 9% von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

#### Ise\_01, Ise\_02, Unt\_01

Es sind landwirtschaftliche Nutzflächen Ackerfläche (Winterweizen ohne Futterweizen) und übrige Dauerpflanzen (ohne Weiden) auf den Parzellen mit den Nummern 9834 und 9835 ausserhalb des Siedlungsgebiets gemäss kantonalem Richtplan von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Bei beiden Parzellen sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht durchgehend ausgewiesen. Durch Strassen und Wege ergibt sich eine flächige Zerstückelung. Insgesamt ist die Nutzfläche bei beiden Parzellen grösser als 50 Aren, aber pro Fläche kann die Fläche auch kleiner als 50 Aren sein. Die Betroffenheit der landwirtschaftlichen Nutzflächen wurde nachfolgend pro Parzelle ausgewiesen:

Die landwirtschaftliche Nutzungsfläche auf Parzelle 9834 ist im Bestand grösser als 50 Aren. Die Fläche ist zu ca. 1% von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Die landwirtschaftliche Nutzungsfläche auf Parzelle 9835 ist im Bestand grösser als 50 Aren. Die Fläche ist zu ca. 5% von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

### **Neb\_02 und Neb\_03**

Es sind übrige Dauerwiesen (ohne Weiden)) auf den Parzellen mit den Nummern 6394 und 9629 ausserhalb des Siedlungsgebiets gemäss kantonalem Richtplan von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Die Biodiversitätsförderfläche auf Parzelle 6394 ist im Bestand bereits kleiner als 50 Aren. Die Fläche ist zu ca. 7% von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Die Biodiversitätsförderfläche auf Parzelle 9629 ist im Bestand etwa 50 Aren. Die Fläche ist zu ca. 3% von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

### **Weh\_04**

Es sind Biodiversitätsflächen (Extensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)) auf der Parzelle mit der Nummer 10068 ausserhalb des Siedlungsgebiets gemäss kantonalem Richtplan von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Die Biodiversitätsförderfläche auf Parzelle 10068 ist im Bestand grösser als 50 Aren. Von dieser Fläche ist weniger als 1% von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

### **Weh\_05**

Es sind Biodiversitätsflächen (Extensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)) auf den Parzellen mit den Nummern 9291 und 9293 ausserhalb des Siedlungsgebiets gemäss kantonalem Richtplan von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Die Biodiversitätsförderfläche auf Parzelle 9291 ist im Bestand bereits kleiner als 50 Aren. Die Fläche ist zu ca. 15% von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Die Biodiversitätsförderfläche auf Parzelle 9293 ist im Bestand bereits kleiner als 50 Aren. Die Fläche ist zu ca. 8% von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Die Biodiversitätsförderfläche auf Parzelle 9658 ist im Bestand bereits kleiner als 50 Aren. Von dieser Fläche ist weniger als 1% von der Gewässerraumausscheidung betroffen

### **Weh\_06**

Es sind Biodiversitätsflächen (Extensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)) auf den Parzellen mit den Nummern 9165 und 9250 ausserhalb des Siedlungsgebiets gemäss kantonalem Richtplan von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Die Biodiversitätsförderfläche auf Parzelle 9250 ist im Bestand bereits kleiner als 50 Aren. Die Fläche ist zu ca. 6% von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

#### **Weh\_07**

Es sind landwirtschaftliche Nutzflächen (Weiden (Heimweiden, übrige Weiden ohne Sömmerungsweiden) und Biodiversitätsflächen (Extensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)) auf den Parzellen mit den Nummern 9237, 9241, 9328 und 9689 ausserhalb des Siedlungsgebiets gemäss kantonalem Richtplan von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Die landwirtschaftliche Nutzungsfläche auf Parzelle 9237 ist im Bestand bereits kleiner als 50 Aren. Die Fläche ist zu ca. 2% von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Die Biodiversitätsförderfläche auf Parzelle 9241 ist im Bestand grösser als 50 Aren. Von dieser Fläche ist weniger als 1% von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Die Biodiversitätsförderfläche auf Parzelle 9328 ist im Bestand bereits kleiner als 50 Aren. Die Fläche ist zu ca. 16% von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Die landwirtschaftliche Nutzungsfläche auf Parzelle 9689 ist im Bestand bereits kleiner als 50 Aren. Von dieser Fläche ist weniger als 1% von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

#### **Web\_01**

Es sind Biodiversitätsflächen (Extensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)) auf der Parzelle mit der Nummer 7837 ausserhalb des Siedlungsgebiets gemäss kantonalem Richtplan von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Die Biodiversitätsförderfläche auf Parzelle 7837 ist im Bestand bereits kleiner als 50 Aren. Die Fläche ist zu ca. 13% von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

## Betroffenheit Bewirtschaftungsrichtungen

Im Bereich der betroffenen Nutzungseinheiten ist die Bewirtschaftungsrichtung in den Orthofotos aus den Jahren 2020 und 2021 (maps.zh.ch) nur auf den Parzellen 9948 und 9241 erkennbar. Die betroffene Fläche ist in den Abbildungen A07.1, A07.2 und A07.3 dargestellt.



Abbildung A07.1: Betroffenheit Landwirtschaftliche Nutzfläche ausserhalb Siedlungsgebiets an den Abschnitten Düg\_06, Müh\_01, Müh\_02 und Müh\_03.



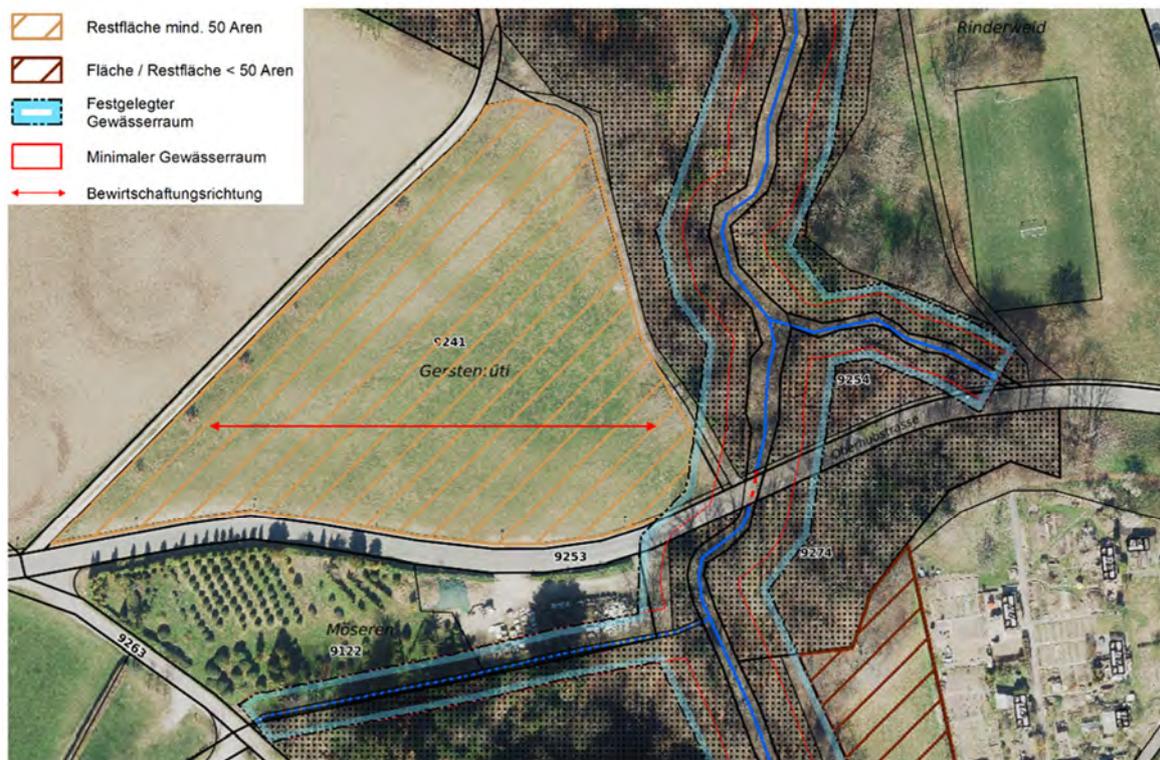


Abbildung A07.3: Betroffenheit Landwirtschaftliche Nutzfläche ausserhalb Siedlungsgebiets beim Abschnitt Weh\_07, Parzelle 9241.

### Betroffenheit Nutztierhaltung

Es konnte keine Betroffenheit der Nutztierhaltung festgestellt werden.

# ANHANG 8

## Hochwasserschutz

Dokumentation Berechnungsnachweise für den Hochwasserschutz

## Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

### Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer	Mühlebach
Abschnittsbezeichnung	Müh_02

### Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	13.0 m
Uferhöhe	$h_{\text{Ufer}}$	1.0 m

### Normalabflussberechnung nach Strickler

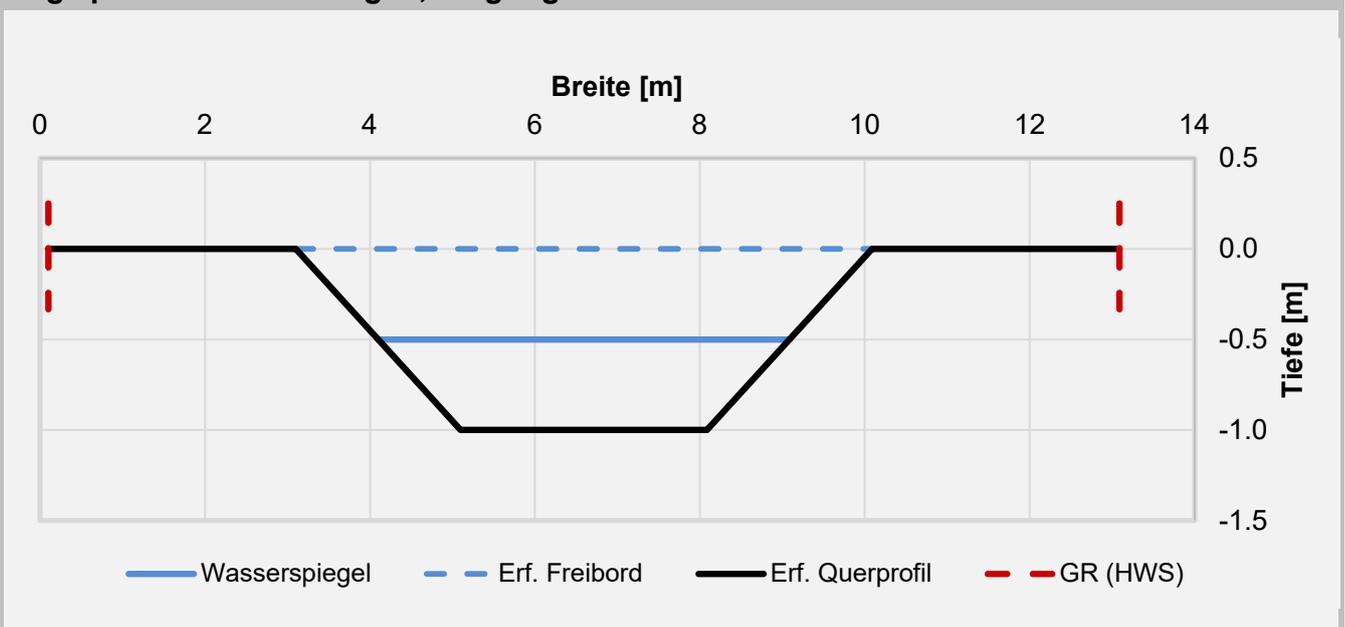
#### Eingabegrößen

berechnete Sohlenbreite	B	3.0 m
Rauhigkeitsbeiwert	$k_{\text{St}}$	16 m <sup>1/3</sup> /s
Sohlenneigung	J	43 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.50 m

#### Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ300	3.5 m <sup>3</sup> /s
Benetzte Fläche	A	2.0 m <sup>2</sup>
Benetzter Umfang	U	5.2 m
Hydraulischer Radius	$R_{\text{hy}}$	0.38 m
Froude-Zahl	Fr	0.89 -
Fliessgeschwindigkeit	v	1.76 m/s
Vorhandenes Freibord	$f_{\text{vorh}}$	0.50 m
Erforderliches Freibord	$f_{\text{erf}}$	0.50 m

### Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2



## Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

### Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer	Mühlbach
Abschnittsbezeichnung	Müh_03

### Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	12.9 m
Uferhöhe	$h_{\text{Ufer}}$	1.0 m

### Normalabflussberechnung nach Strickler

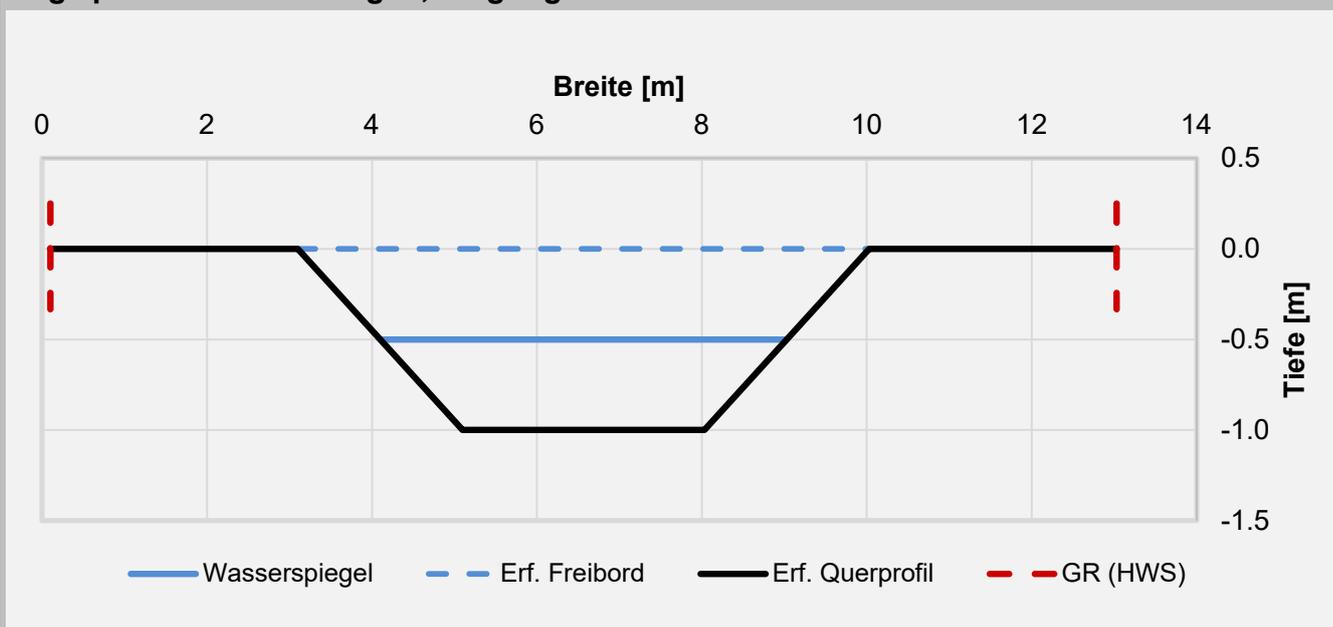
#### Eingabegrößen

berechnete Sohlenbreite	B	2.9 m
Rauhigkeitsbeiwert	$k_{\text{St}}$	21 $\text{m}^{1/3}/\text{s}$
Sohlenneigung	J	26 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.50 m

#### Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ300	3.5 $\text{m}^3/\text{s}$
Benetzte Fläche	A	2.0 $\text{m}^2$
Benetzter Umfang	U	5.2 m
Hydraulischer Radius	$R_{\text{hy}}$	0.38 m
Froude-Zahl	Fr	0.90 -
Fließgeschwindigkeit	v	1.78 $\text{m}/\text{s}$
Vorhandenes Freibord	$f_{\text{vorh}}$	0.50 m
Erforderliches Freibord	$f_{\text{erf}}$	0.50 m

### Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2



# Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

## Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer	Mühlebach
Abschnittsbezeichnung	Müh_04

## Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	13.1 m
Uferhöhe	$h_{Ufer}$	1.0 m

## Normalabflussberechnung nach Strickler

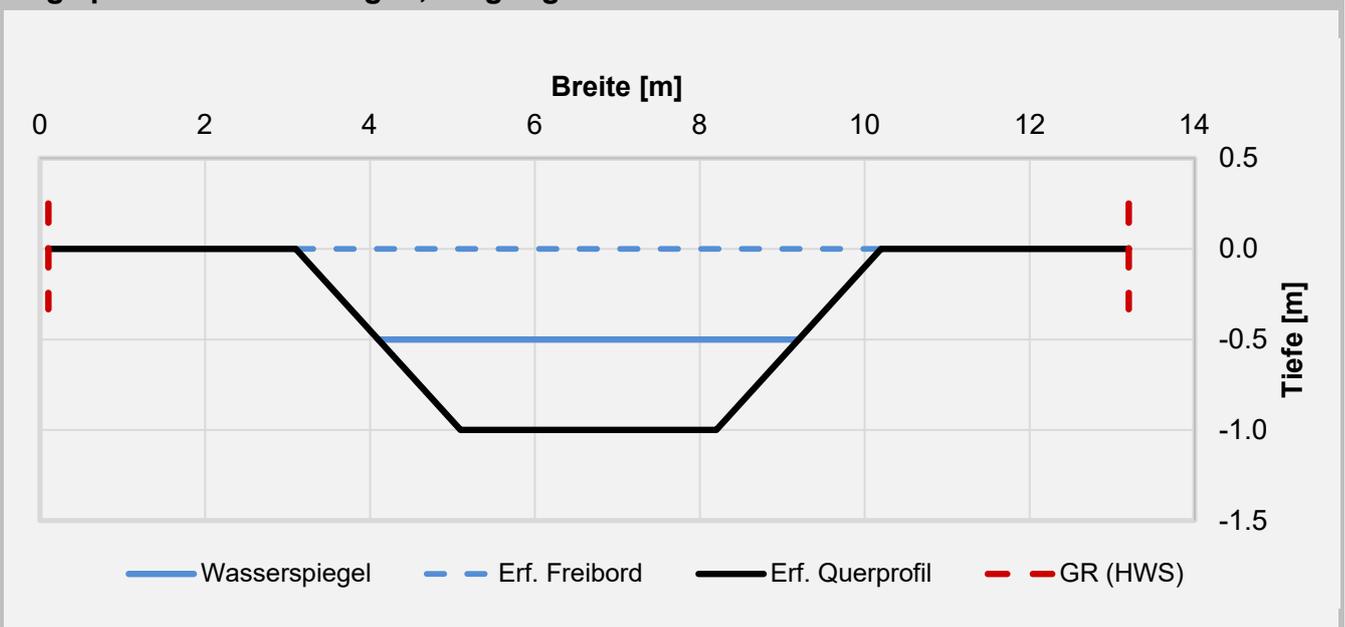
### Eingabegrößen

berechnete Sohlenbreite	B	3.1 m
Rauhigkeitsbeiwert	$k_{St}$	17 m <sup>1/3</sup> /s
Sohlenneigung	J	36 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.50 m

### Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ300	3.5 m <sup>3</sup> /s
Benetzte Fläche	A	2.0 m <sup>2</sup>
Benetzter Umfang	U	5.3 m
Hydraulischer Radius	$R_{hy}$	0.38 m
Froude-Zahl	Fr	0.86 -
Fliessgeschwindigkeit	v	1.71 m/s
Vorhandenes Freibord	$f_{vorh}$	0.50 m
Erforderliches Freibord	$f_{erf}$	0.50 m

## Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2



# Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

## Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer	Nebelbach
Abschnittsbezeichnung	Neb_01

## Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	13.9 m
Uferhöhe	$h_{Ufer}$	1.4 m

## Normalabflussberechnung nach Strickler

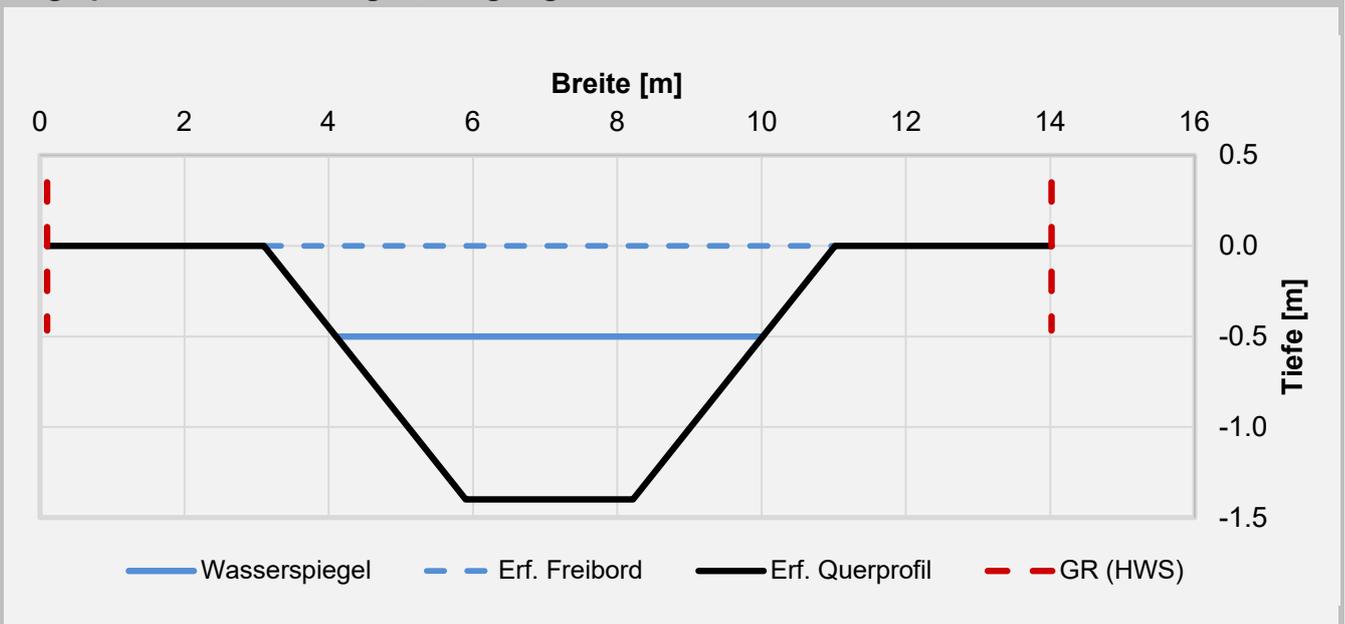
### Eingabegrößen

berechnete Sohlenbreite	B	2.3 m
Rauhigkeitsbeiwert	$k_{St}$	$16 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$
Sohlenneigung	J	7 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.90 m

### Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ300	$3.5 \text{ m}^3/\text{s}$
Benetzte Fläche	A	$3.7 \text{ m}^2$
Benetzter Umfang	U	6.3 m
Hydraulischer Radius	$R_{hy}$	0.58 m
Froude-Zahl	Fr	0.38 -
Fliessgeschwindigkeit	v	0.94 m/s
Vorhandenes Freibord	$f_{vorh}$	0.50 m
Erforderliches Freibord	$f_{erf}$	0.50 m

## Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2



## Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

### Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer	Stumpbach
Abschnittsbezeichnung	Stu_03

### Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	11.9 m
Uferhöhe	$h_{\text{Ufer}}$	1.2 m

### Normalabflussberechnung nach Strickler

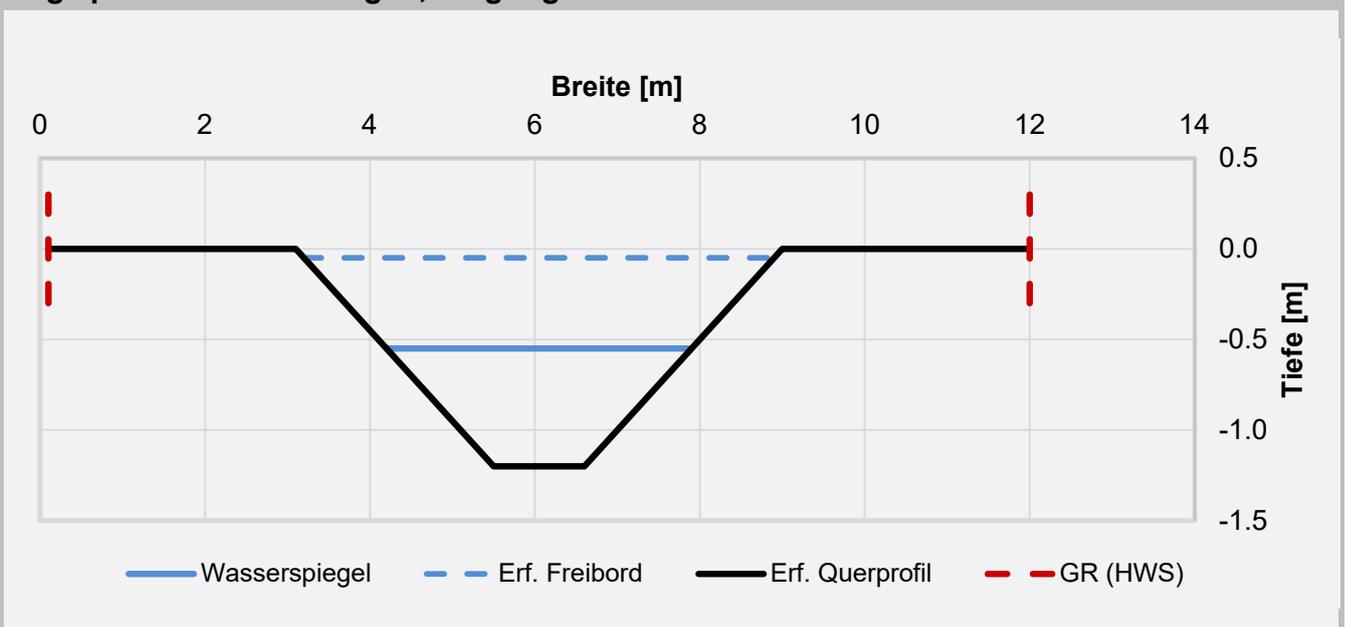
#### Eingabegrößen

berechnete Sohlenbreite	B	1.1 m
Rauhigkeitsbeiwert	$k_{\text{St}}$	20 $\text{m}^{1/3}/\text{s}$
Sohlenneigung	J	13 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.65 m

#### Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ100	1.9 $\text{m}^3/\text{s}$
Benetzte Fläche	A	1.6 $\text{m}^2$
Benetzter Umfang	U	4.0 m
Hydraulischer Radius	$R_{\text{hy}}$	0.39 m
Froude-Zahl	Fr	0.61 -
Fliessgeschwindigkeit	v	1.23 m/s
Vorhandenes Freibord	$f_{\text{vorh}}$	0.55 m
Erforderliches Freibord	$f_{\text{erf}}$	0.50 m

### Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2



# Hochwasserbetrachtung: Berechnung Rohr (Kreisprofil)

## Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer    Brunnenbächli  
 Abschnitt    Bru\_02

## Rahmenbedingungen

Gewässerraum    GR    3.4 [m]  
 Bemessungshochwasser    HQ300    4.0 [m<sup>3</sup>/s]  
 Arbeitsraum    a    1.0 [m]

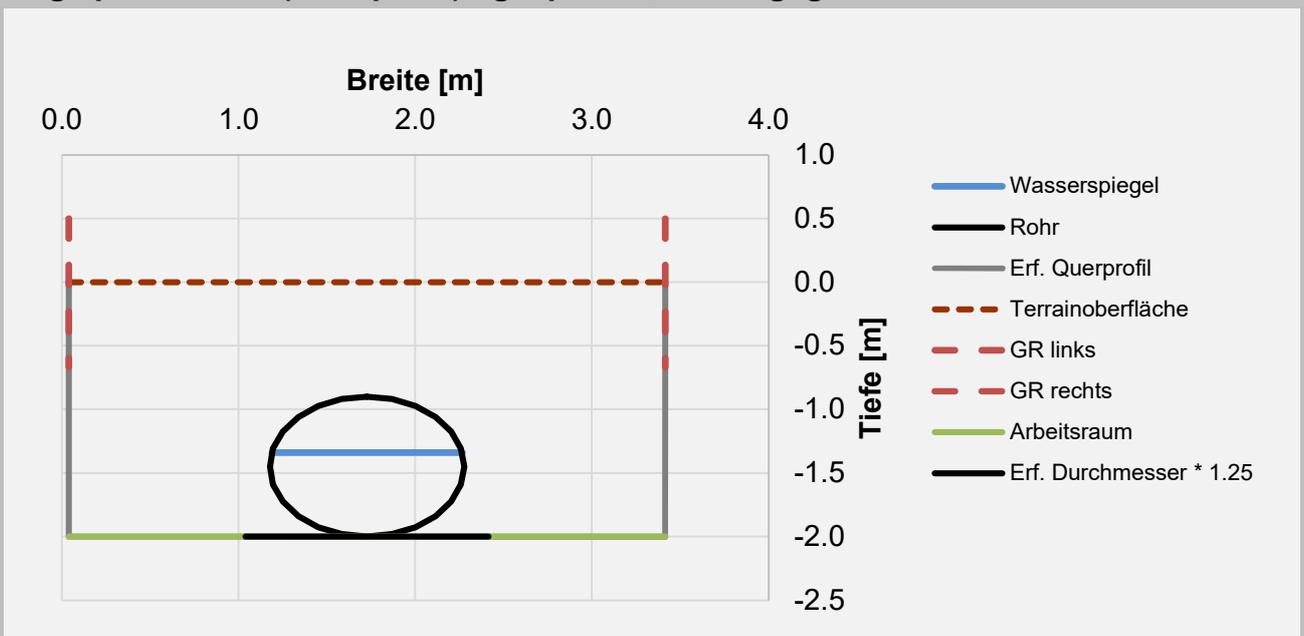
## Normalabflussberechnung nach Strickler

### Eingabegrößen Rohr

Nennweite    NW    1100 [mm]  
 Rauigkeitsbeiwert     $k_{St}$     60 [m<sup>1/3</sup>/s]  
 Tiefe (Geländesohle)    H    2.00 [m]  
 Gefälle    J    100.0 [‰]

Füllgrad		100%	60%
Füllhöhe	$h_{teil}$	1100	660 [mm]
Abfluss	$Q_{teil}$	7.6	5.0 [m <sup>3</sup> /s]
Fliessgeschwindigkeit	$v_{teil}$	8.02	8.48 [m/s]
Kritische Abflusshöhe	$h_{krit}$	6563	7331 [mm]
Energiehöhe	$H_v$	3.28	3.67 [m]
Froude-Zahl	Fr	1.9	3.5 [-]
Fliesszustand	Zst	schliessend	schliessend [-]
Freispiegelleitung	Fsp	schlägt zu	i. O. [-]

## Regelprofil Kanal (Kreisprofil) - gespriesst, Füllungsgrad 60%



## Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

### Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer	Düggelbach
Abschnittsbezeichnung	Düg_01

### Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	16.7 m
Uferhöhe	$h_{\text{Ufer}}$	1.2 m

### Normalabflussberechnung nach Strickler

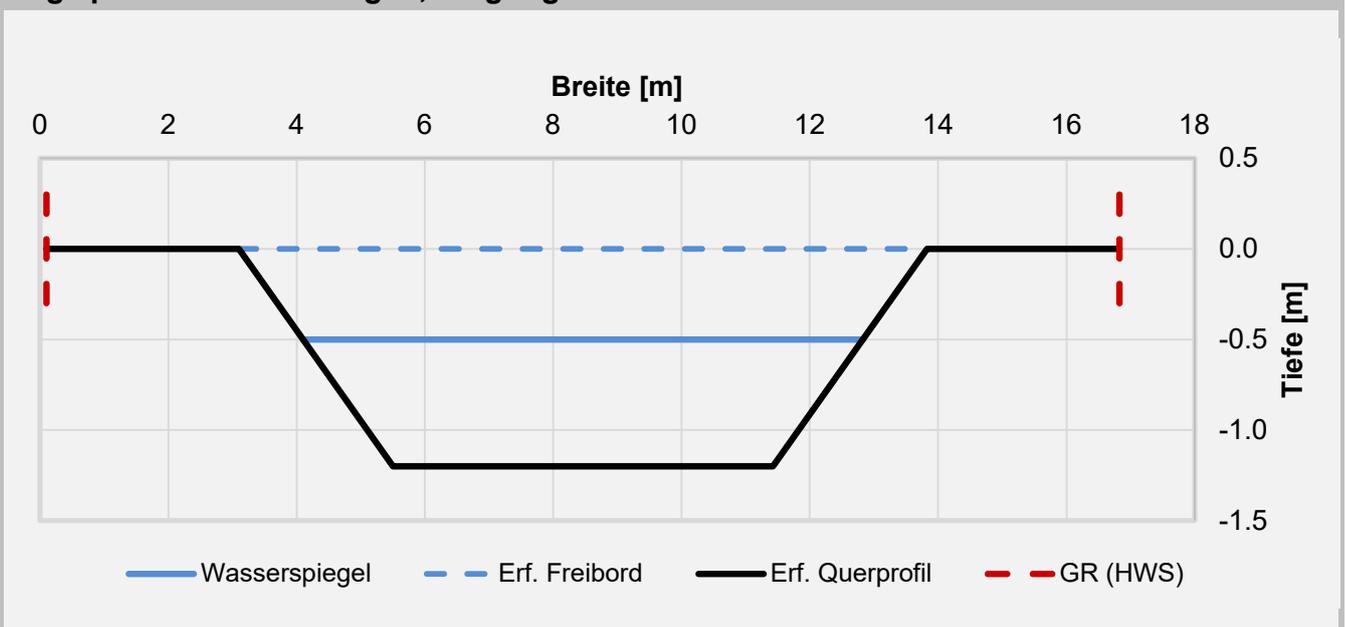
#### Eingabegrößen

berechnete Sohlenbreite	B	5.9 m
Rauhigkeitsbeiwert	$k_{\text{St}}$	$16 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$
Sohlenneigung	J	38 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.70 m

#### Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ300	$11.0 \text{ m}^3/\text{s}$
Benetzte Fläche	A	$5.1 \text{ m}^2$
Benetzter Umfang	U	9.1 m
Hydraulischer Radius	$R_{\text{hy}}$	0.57 m
Froude-Zahl	Fr	0.89 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.14 m/s
Vorhandenes Freibord	$f_{\text{vorh}}$	0.50 m
Erforderliches Freibord	$f_{\text{erf}}$	0.50 m

### Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2



## Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

### Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer	Isenbüelbach
Abschnittsbezeichnung	Ise_01

### Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	10.9 m
Uferhöhe	$h_{\text{Ufer}}$	1.0 m

### Normalabflussberechnung nach Strickler

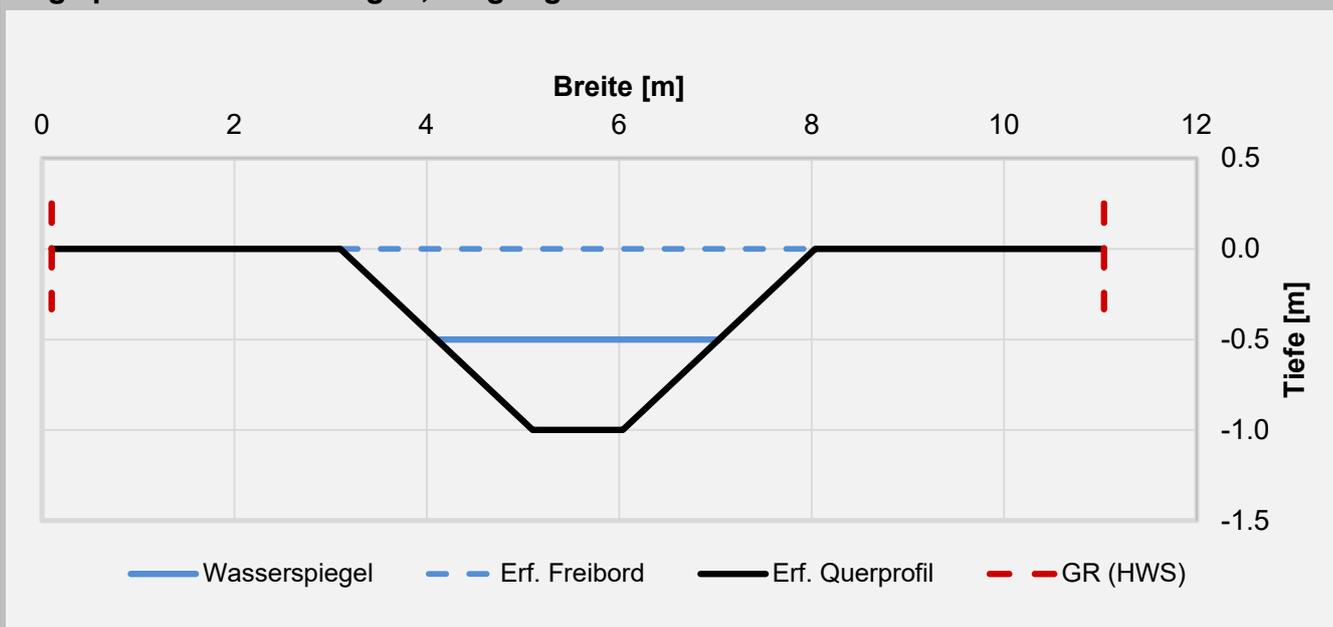
#### Eingabegrößen

berechnete Sohlenbreite	B	0.9 m
Rauhigkeitsbeiwert	$k_{\text{St}}$	$16 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$
Sohlenneigung	J	46 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.50 m

#### Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ100	$1.5 \text{ m}^3/\text{s}$
Benetzte Fläche	A	$1.0 \text{ m}^2$
Benetzter Umfang	U	3.2 m
Hydraulischer Radius	$R_{\text{hy}}$	0.31 m
Froude-Zahl	Fr	0.86 -
Fliessgeschwindigkeit	v	1.55 m/s
Vorhandenes Freibord	$f_{\text{vorh}}$	0.50 m
Erforderliches Freibord	$f_{\text{erf}}$	0.50 m

### Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2



# Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

## Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer	Isenbuelbach
Abschnittsbezeichnung	Ise_02

## Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	11.5 m
Uferhöhe	$h_{Ufer}$	1.0 m

## Normalabflussberechnung nach Strickler

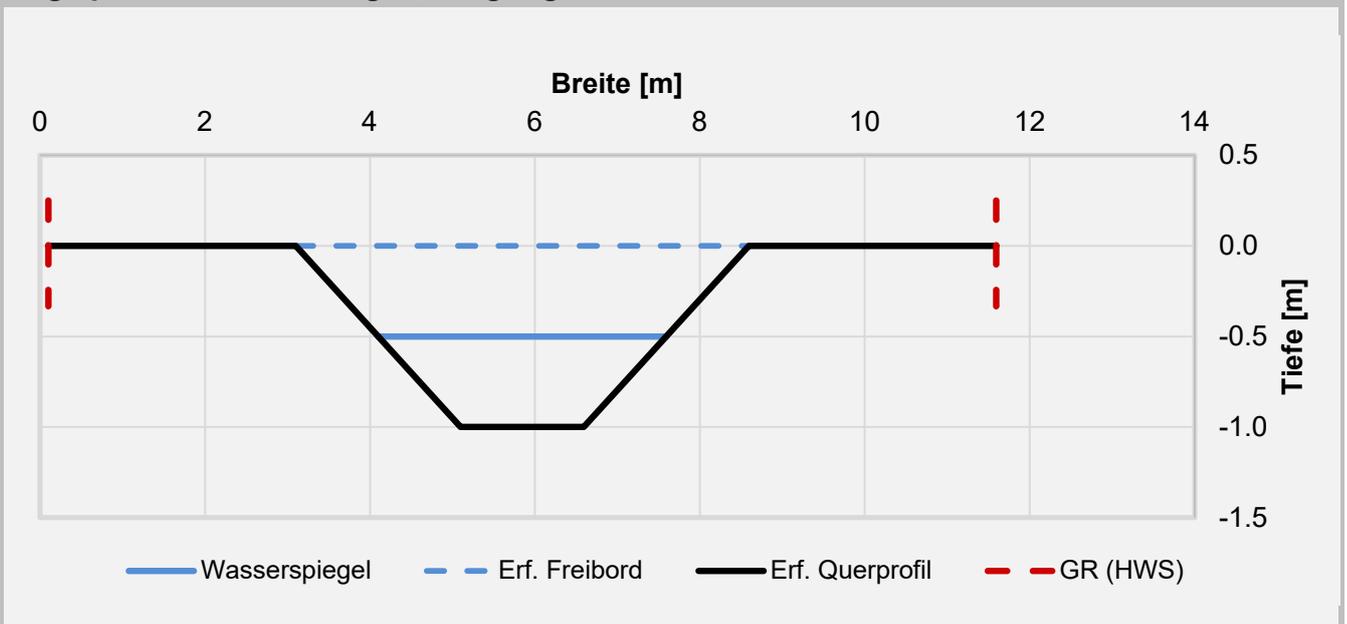
### Eingabegrößen

berechnete Sohlenbreite	B	1.5 m
Rauhigkeitsbeiwert	$k_{St}$	16 m <sup>1/3</sup> /s
Sohlenneigung	J	43 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.50 m

### Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ300	2.0 m <sup>3</sup> /s
Benetzte Fläche	A	1.2 m <sup>2</sup>
Benetzter Umfang	U	3.7 m
Hydraulischer Radius	$R_{hy}$	0.33 m
Froude-Zahl	Fr	0.86 -
Fliessgeschwindigkeit	v	1.60 m/s
Vorhandenes Freibord	$f_{vorh}$	0.50 m
Erforderliches Freibord	$f_{erf}$	0.50 m

## Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2



# ANHANG 9

## Interessenbewertung

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Düggelbach**, Abschnitt Düg\_01

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	mässig	Die Mehrheit der Hochbauten kann daher uneingeschränkt umgenutzt und weiterentwickelt werden.
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	leicht	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	-	
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	-	
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	-	
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	-	
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	ausreichend	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist nur von einer Seite her möglich. Unterhalt und Instandsetzung werden erschwert und somit aufwändiger.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	ausreichend	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit beschränktem Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes eingeschränkt erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	-	
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	hoch	Durch das Gewässer sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzbereiche oder die Grundwasserfassung zu erwarten.

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Düggelbach**, Abschnitt Düg\_02

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	leicht	Die meisten Hochbauten können daher uneingeschränkt umgenutzt und weiterentwickelt werden.
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	-	
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	-	
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	-	
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	hoch	Durch das Gewässer sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzbereiche oder die Grundwasserfassung zu erwarten.

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Düggelbach**, Abschnitt Düg\_04

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
Bauliche Gegebenheiten	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehrichtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
Städtebauliche Entwicklung	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	leicht	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	-	
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	-	
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	-	
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	-	
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Düggelbach**, Abschnitt Düg\_07

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		<div style="text-align: center;"> <span style="background-color: #ffffcc; padding: 2px;">leicht</span>  <span style="background-color: #fff2cc; padding: 2px;">mässig</span>  <span style="background-color: #ffcc00; padding: 2px;">stark</span> </div>	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	leicht	Die meisten Hochbauten können daher uneingeschränkt umgenutzt und weiterentwickelt werden.
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr- richtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbauhinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	Dank asymmetrischer Gewässerraum-Ausscheidung sind keine kommunalen Denkmalschutzobjekte tangiert.
	Erhalt archäologische Schutzzone	leicht	Orographisch linksseitig im Wald ragt der Gewässerraum in eine archäologische Zone. Da die Erhöhung und asymmetrische Anordnung des Gewässerrums nicht der Raumsicherung für eine künftige Revitalisierung dienen, ist die Betroffenheit der archäologischen Schutzzone als leicht einzustufen
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	-	
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	-	
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		<div style="text-align: center;"> <span style="background-color: #e0f0ff; padding: 2px;">hoch</span>  <span style="background-color: #d0e0ff; padding: 2px;">ausreichend</span>  <span style="background-color: #c0d0ff; padding: 2px;">gering</span> </div>	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	-	
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Mühlebach**, Abschnitt Müh\_02

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbauinlinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	-	
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	leicht	Die Landwirtschaftsfläche kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt genutzt werden wie heute.
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	-	
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	mässig	Die Gewässerraumfestlegung hat keinen signifikanten Einfluss auf den Erhalt und Schutz bestehender Fruchtfolgeflächen, da es entweder nie zu einer Beanspruchung der FFF durch bauliche Massnahmen am Gewässer kommen wird oder eine spätere Beanspruchung der FFF bereits vorgängig durch die Festlegung von Baulinien vorweg genommen wurde.
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	ausreichend	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist nur von einer Seite her möglich. Unterhalt und Instandsetzung werden erschwert und somit aufwändiger.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	Der Gewässerraum steht im Einklang mit den bestehenden Schutzzielen und fördert diese, weil alle natürlichen Funktionen des Gerinnes (gem. Roulier) bestmöglich oder eingeschränkt erfüllt werden.
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	ausreichend	Im Rahmen einer Ausnahmebewilligung können die Schutzziele der sich widersprechenden öffentlichen Interessen "Gewässerraum" und "Grundwasserschutz" aufeinander abgestimmt und für die Zukunft geregelt werden.

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Mühlebach**, Abschnitt Müh\_03

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
Bauliche Gegebenheiten	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
Städtebauliche Entwicklung	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	-	
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	leicht	Die Landwirtschaftsfläche kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt genutzt werden wie heute.
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	-	
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	mässig	Die Gewässerraumfestlegung hat keinen signifikanten Einfluss auf den Erhalt und Schutz bestehender Fruchtfolgeflächen, da es entweder nie zu einer Beanspruchung der FFF durch bauliche Massnahmen am Gewässer kommen wird oder eine spätere Beanspruchung der FFF bereits vorgängig durch die Festlegung von Baulinien vorweg genommen wurde.
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	ausreichend	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist nur von einer Seite her möglich. Unterhalt und Instandsetzung werden erschwert und somit aufwändiger.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	Der Gewässerraum steht im Einklang mit den bestehenden Schutzzielen und fördert diese, weil alle natürlichen Funktionen des Gerinnes (gem. Roulier) bestmöglich oder eingeschränkt erfüllt werden.
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	ausreichend	Im Rahmen einer Ausnahmebewilligung können die Schutzziele der sich widersprechenden öffentlichen Interessen "Gewässerraum" und "Grundwasserschutz" aufeinander abgestimmt und für die Zukunft geregelt werden.

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Mühlebach**, Abschnitt Müh\_04

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
Bauliche Gegebenheiten	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
Städtebauliche Entwicklung	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	-	
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	leicht	Die Landwirtschaftsfläche kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt genutzt werden wie heute.
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	-	
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	mässig	Die Gewässerraumfestlegung hat keinen signifikanten Einfluss auf den Erhalt und Schutz bestehender Fruchtfolgeflächen, da es entweder nie zu einer Beanspruchung der FFF durch bauliche Massnahmen am Gewässer kommen wird oder eine spätere Beanspruchung der FFF bereits vorgängig durch die Festlegung von Baulinien vorweg genommen wurde.
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	ausreichend	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist nur von einer Seite her möglich. Unterhalt und Instandsetzung werden erschwert und somit aufwändiger.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	Der Gewässerraum steht im Einklang mit den bestehenden Schutzzielen und fördert diese, weil alle natürlichen Funktionen des Gerinnes (gem. Roulier) bestmöglich oder eingeschränkt erfüllt werden.
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	ausreichend	Im Rahmen einer Ausnahmebewilligung können die Schutzziele der sich widersprechenden öffentlichen Interessen "Gewässerraum" und "Grundwasserschutz" aufeinander abgestimmt und für die Zukunft geregelt werden.

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Nebelbach**, Abschnitt Neb\_03

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehrichtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	-	
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	-	
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	leicht	Es besteht keine negative Beeinflussung zwischen dem Gewässer und der Altlastenfläche.
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	Der Gewässerraum steht im Einklang mit den bestehenden Schutzziele und fördert diese, weil alle natürlichen Funktionen des Gerinnes (gem. Roulier) bestmöglich oder eingeschränkt erfüllt werden.
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Wehrenbach**, Abschnitt Weh\_02

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	mässig	Die einseitig angrenzende Hochbaute kommt zu einem Grossteil in den Gewässerraum zu liegen.
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	mässig	Die Umgebungsflächen, welche von den Vorgaben des Gewässerabstandes bereits betroffen sind, werden markant vergrössert, sodass Einschränkung der heute zulässigen Umgebungsnutzung und -gestaltung vorliegen.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr- richtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	stark	Der Gewässerraum schränkt die Platzierung der Bauvolumen erheblich mehr ein als die bestehende Bestimmungen, sodass die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht nicht vollumfänglich ausgeschöpft werden kann. Es ist zu klären ob diese erheblichen Einschränkungen eine Entschädigungspflicht auslösen.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	mässig	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	-	
	Betriebsbestandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	-	
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	Der Gewässerraum steht im Einklang mit den bestehenden Schutzzielen und fördert diese, weil alle natürlichen Funktionen des Gerinnes (gem. Roulier) bestmöglich oder eingeschränkt erfüllt werden.
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Wehrenbach**, Abschnitt Weh\_04

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	leicht	Die meisten Hochbauten können daher uneingeschränkt umgenutzt und weiterentwickelt werden.
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	mässig	Es bedarf einer Absprache mit dem AWEL für die Ausgestaltung des Wegs entlang des Bachs. Im Rahmen einer Ausnahmebewilligung werden die notwendigen Einschränkungen definiert. Im Gewässerraum sind gemäss GSchV nur standortgebundene Anlagen von öffentlichem Interesse zulässig. Private Anlagen müssen anderes realisiert werden oder bedürfen einer Ausnahmebewilligung.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	-	
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	-	
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	Der Gewässerraum steht im Einklang mit den bestehenden Schutzziele und fördert diese, weil alle natürlichen Funktionen des Gerinnes (gem. Roulier) bestmöglich oder eingeschränkt erfüllt werden.
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Wehrenbach**, Abschnitt Weh\_05

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehrichtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	leicht	Orographisch linksseitig ragt der Gewässerraum minimal in eine archäologische Zone
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	-	
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	-	
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	leicht	Es besteht keine negative Beeinflussung zwischen dem Gewässer und der Altlastenfläche.
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	Der Gewässerraum steht im Einklang mit den bestehenden Schutzziele und fördert diese, weil alle natürlichen Funktionen des Gerinnes (gem. Roulier) bestmöglich oder eingeschränkt erfüllt werden.
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Wehrenbach**, Abschnitt Weh\_06

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	leicht	Die meisten Hochbauten können daher uneingeschränkt umgenutzt und weiterentwickelt werden.
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehrichtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	leicht	Die Landwirtschaftsfläche kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt genutzt werden wie heute.
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	leicht	Die vorhandenen Einleitungen der Einleitflächen sind aufgrund der Bestandesgarantie und einer voraussichtlichen Ausnahmebewilligung durch die Gewässerraumausscheidung nur unwesentlich eingeschränkt.
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	Der Gewässerraum steht im Einklang mit den bestehenden Schutzzielen und fördert diese, weil alle natürlichen Funktionen des Gerinnes (gem. Roulier) bestmöglich oder eingeschränkt erfüllt werden.
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Wehrenbach**, Abschnitt Weh\_07

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehrichtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	leicht	Die Landwirtschaftsfläche kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt genutzt werden wie heute.
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	leicht	Die vorhandenen Einleitungen der Einleitflächen sind aufgrund der Bestandesgarantie und einer voraussichtlichen Ausnahmebewilligung durch die Gewässerraumausscheidung nur unwesentlich eingeschränkt.
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des riskobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	Der Gewässerraum steht im Einklang mit den bestehenden Schutzzielen und fördert diese, weil alle natürlichen Funktionen des Gerinnes (gem. Roulier) bestmöglich oder eingeschränkt erfüllt werden.
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Stumpbach**, Abschnitt Stu\_01

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	leicht	Die meisten Hochbauten können daher uneingeschränkt umgenutzt und weiterentwickelt werden.
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	leicht	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	mässig	Orographisch linksseitig ragt der Gewässerraum in eine archäologische Zone
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	-	
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	-	
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	-	
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Stumpbach**, Abschnitt Stu\_02

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	leicht	Die meisten Hochbauten können daher uneingeschränkt umgenutzt und weiterentwickelt werden.
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	leicht	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	mässig	Orographisch linksseitig ragt der Gewässerraum in eine archäologische Zone
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	-	
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	-	
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	-	
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Stumpbach**, Abschnitt Stu\_03

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	leicht	Die meisten Hochbauten können daher uneingeschränkt umgenutzt und weiterentwickelt werden.
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbauinlinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	-
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	-	
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	leicht	Die vorhandenen Einleitungen der Einleitflächen sind aufgrund der Bestandesgarantie und einer voraussichtlichen Ausnahmebewilligung durch die Gewässerraumausscheidung nur unwesentlich eingeschränkt.
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	ausreichend	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist nur von einer Seite her möglich. Unterhalt und Instandsetzung werden erschwert und somit aufwändiger.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	-	
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	hoch	Durch das Gewässer sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzbereiche oder die Grundwasserfassung zu erwarten.

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Wilhofbach**, Abschnitt Wil\_02

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehrichtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	leicht	Die planerisch vorgesehene oder bereits verankerte Verdichtung kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen, (beinahe) vollumfänglich realisiert werden.
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	-	
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	leicht	Die vorhandenen Einleitungen der Einleitflächen sind aufgrund der Bestandesgarantie und einer voraussichtlichen Ausnahmebewilligung durch die Gewässerraumausweisung nur unwesentlich eingeschränkt.
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	-	
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) an dem **Brunnenbächli**, Abschnitt Bru\_01

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehrichtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien und/oder den 5m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	leicht	Die planerisch vorgesehene oder bereits verankerte Verdichtung kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen, (beinahe) vollumfänglich realisiert werden.
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	-	
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	-	
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofiles und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	-	
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

**Tabelle 2 - Interessenbewertung**

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) am **Weberacherbach**, Abschnitt Web\_01

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	leicht	Die meisten Hochbauten können daher uneingeschränkt umgenutzt und weiterentwickelt werden.
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien und/oder den 5m-Gewässerrandabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	leicht	Die Landwirtschaftsfläche kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt genutzt werden wie heute.
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	leicht	Die vorhandenen Einleitungen der Einleitflächen sind aufgrund der Bestandesgarantie und einer voraussichtlichen Ausnahmebewilligung durch die Gewässerraumausscheidung nur unwesentlich eingeschränkt.
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	-	
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

## Tabelle 2 - Interessenbewertung

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) am **Oberhuebach**, Abschnitt Obe\_01

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehrichtverbrennungsanlagen etc.)	-	
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht und unter Berücksichtigung der bestehenden Bestimmungen kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen hinsichtlich Platzierung der Bauvolumen, ausgeschöpft werden.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	nicht betroffen, da keine GP o.ä.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Das betroffene Gebäude liegt in der Kernzone. Das IVS Objekt ZH1034 (historischer Verlauf von lokaler Bedeutung) parallel zum Gewässer ist nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	leicht	Die Landwirtschaftsfläche kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt genutzt werden wie heute.
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	-	
Bodenschutz	Erhalt und Schutz von Fruchfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	Kaum potenzielle Betroffenheit von natürlich gewachsenen Böden
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziele sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	-	
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Es bedarf keiner Absprache mit dem AWEL. Unterhalt und Weiterentwicklung ortsspezifischer Nutzungen sind weiterhin vollumfänglich möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

# ANHANG 10

## Koordinatenliste

Bach	Punkt	Plan	X-Koordinate	Y-Koordinate
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_001	W2660.007	2687770.866	1245137.905
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_002	W2660.007	2687763.475	1245126.559
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_003	W2660.007	2687756.130	1245115.281
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_004	W2660.007	2687762.236	1245111.327
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_005	W2660.007	2687769.810	1245108.462
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_006	W2660.007	2687795.653	1245102.601
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_007	W2660.007	2687818.580	1245102.035
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_008	W2660.007	2687837.004	1245083.528
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_009	W2660.007	2687853.177	1245079.415
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_010	W2660.007	2687859.141	1245075.045
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_011	W2660.007	2687867.690	1245071.829
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_012	W2660.007	2687878.608	1245069.223
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_013	W2660.007	2687886.221	1245068.773
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_014	W2660.007	2687893.563	1245069.100
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_015	W2660.007	2687902.343	1245069.699
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_016	W2660.007	2687930.799	1245071.884
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_017	W2660.007	2687951.233	1245064.955
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_018	W2660.007	2687967.361	1245068.735
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_019	W2660.007	2687981.341	1245068.201
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_020	W2660.007	2687995.928	1245060.212
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_021	W2660.007	2688057.703	1245038.775
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_022	W2660.007	2688090.883	1245014.082
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_023	W2660.007	2688113.826	1244994.720
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_024	W2660.007	2688119.789	1244980.643
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_025	W2660.007	2688120.390	1244962.286
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_026	W2660.007	2688121.189	1244947.974
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_027	W2660.007	2688120.370	1244940.447
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_028	W2660.007	2688121.899	1244933.659
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_029	W2660.007	2688124.751	1244927.604
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_030	W2660.007	2688141.964	1244897.978
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_031	W2660.007	2688189.244	1244825.932
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_032	W2660.007	2688246.665	1244783.586
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_033	W2660.008	2688261.030	1244761.282
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_034	W2660.008	2688273.503	1244733.960
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_035	W2660.008	2688291.873	1244725.270
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_036	W2660.008	2688347.019	1244714.292
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_037	W2660.008	2688376.388	1244728.738
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_038	W2660.008	2688403.739	1244716.134
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_039	W2660.008	2688414.322	1244695.231
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_040	W2660.008	2688407.821	1244677.462
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_041	W2660.008	2688419.088	1244662.343
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_042	W2660.008	2688420.414	1244661.141
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_043	W2660.008	2688431.242	1244651.326
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_044	W2660.008	2688432.917	1244649.808
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_045	W2660.008	2688450.565	1244646.522
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_046	W2660.008	2688500.933	1244658.799
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_047	W2660.008	2688541.647	1244636.081
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_048	W2660.008	2688688.968	1244611.739
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_049	W2660.009	2688710.768	1244621.576
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_050	W2660.009	2688717.609	1244625.612
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_051	W2660.009	2688756.963	1244602.277
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_052	W2660.009	2688770.486	1244600.063
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_053	W2660.009	2688782.310	1244600.973
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_054	W2660.009	2688797.339	1244607.958
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_055	W2660.009	2688807.287	1244596.317
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_056	W2660.009	2688817.870	1244588.273
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_057	W2660.009	2688839.460	1244582.347
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_058	W2660.009	2688866.130	1244550.173
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_059	W2660.009	2688885.604	1244547.845
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_060	W2660.009	2688897.880	1244535.357

Bach	Punkt	Plan	X-Koordinate	Y-Koordinate
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_061	W2660.009	2688895.764	1244520.328
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_062	W2660.009	2688903.595	1244488.578
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_063	W2660.009	2688912.062	1244479.265
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_064	W2660.009	2688925.820	1244472.492
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_065	W2660.009	2688936.523	1244473.054
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_066	W2660.009	2688944.203	1244459.343
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_067	W2660.009	2688930.371	1244423.652
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_068	W2660.009	2688928.388	1244415.000
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_069	W2660.009	2688931.702	1244401.053
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_070	W2660.009	2688939.223	1244390.523
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_071	W2660.009	2688934.961	1244359.907
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_072	W2660.009	2688925.149	1244349.567
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_073	W2660.009	2688924.681	1244332.995
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_074	W2660.009	2688928.923	1244322.596
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_075	W2660.009	2688945.797	1244286.201
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_076	W2660.009	2688946.220	1244280.274
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_077	W2660.009	2688929.820	1244248.553
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_078	W2660.009	2688946.866	1244209.721
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_079	W2660.009	2688929.832	1244158.899
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_080	W2660.009	2688926.799	1244149.619
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_081	W2660.009	2688938.208	1244126.775
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_082	W2660.009	2688968.140	1244140.178
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_083	W2660.009	2688958.113	1244156.916
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_084	W2660.009	2688979.372	1244211.771
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_085	W2660.009	2688977.076	1244216.418
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_086	W2660.009	2688960.938	1244247.293
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_087	W2660.009	2688974.654	1244275.128
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_088	W2660.009	2688974.495	1244290.897
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_089	W2660.009	2688954.025	1244334.567
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_090	W2660.009	2688961.044	1244349.407
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_091	W2660.009	2688965.407	1244371.051
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_092	W2660.009	2688966.804	1244386.251
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_093	W2660.009	2688965.026	1244402.016
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_094	W2660.009	2688961.354	1244407.059
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_095	W2660.009	2688973.731	1244464.274
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_096	W2660.009	2688953.760	1244497.892
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_097	W2660.009	2688943.812	1244501.913
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_098	W2660.009	2688931.959	1244501.067
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_099	W2660.009	2688924.339	1244527.313
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_100	W2660.009	2688929.207	1244540.225
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_101	W2660.009	2688924.127	1244558.217
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_102	W2660.009	2688899.785	1244586.368
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_103	W2660.009	2688875.444	1244589.755
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_104	W2660.009	2688858.299	1244612.827
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_105	W2660.009	2688831.417	1244614.097
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_106	W2660.009	2688815.119	1244631.453
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_107	W2660.009	2688807.075	1244636.534
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_108	W2660.009	2688795.222	1244638.227
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_109	W2660.009	2688772.573	1244627.855
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_110	W2660.009	2688722.073	1244654.354
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_111	W2660.009	2688708.804	1244652.422
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_112	W2660.008	2688690.547	1244642.674
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_113	W2660.008	2688543.385	1244666.804
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_114	W2660.008	2688500.072	1244690.290
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_115	W2660.008	2688446.662	1244674.710
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_116	W2660.008	2688440.418	1244681.590
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_117	W2660.008	2688446.238	1244700.322
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_118	W2660.008	2688424.641	1244738.623
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_119	W2660.008	2688373.841	1244761.907
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_120	W2660.008	2688342.091	1244743.915

Bach	Punkt	Plan	X-Koordinate	Y-Koordinate
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_121	W2660.008	2688299.341	1244752.498
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_122	W2660.008	2688283.255	1244778.321
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_123	W2660.007	2688264.484	1244813.579
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_124	W2660.007	2688218.646	1244847.883
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_125	W2660.007	2688171.948	1244919.572
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_126	W2660.007	2688159.021	1244940.607
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_127	W2660.007	2688156.236	1244948.113
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_128	W2660.007	2688155.984	1244986.423
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_129	W2660.007	2688138.224	1245025.914
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_130	W2660.007	2688129.299	1245034.863
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_131	W2660.007	2688110.211	1245043.327
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_132	W2660.007	2688076.436	1245068.463
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_133	W2660.007	2688071.849	1245070.913
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_134	W2660.007	2688009.098	1245092.688
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_135	W2660.007	2687986.813	1245102.816
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_136	W2660.007	2687976.076	1245103.674
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_137	W2660.007	2687971.420	1245104.047
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_138	W2660.007	2687946.035	1245099.661
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_139	W2660.007	2687933.117	1245092.043
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_140	W2660.007	2687929.033	1245091.986
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_141	W2660.007	2687905.868	1245090.164
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_142	W2660.007	2687887.461	1245088.973
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_143	W2660.007	2687881.460	1245089.215
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_144	W2660.007	2687873.445	1245091.166
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_145	W2660.007	2687868.665	1245092.964
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_146	W2660.007	2687865.228	1245095.533
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_147	W2660.007	2687863.704	1245103.839
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_148	W2660.007	2687848.476	1245122.772
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_149	W2660.007	2687848.087	1245123.074
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_150	W2660.007	2687841.424	1245128.239
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_151	W2660.007	2687828.278	1245131.186
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_152	W2660.007	2687814.712	1245128.761
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_153	W2660.007	2687798.225	1245129.592
Wehrenbach (Nr. 2197)	Weh_154	W2660.007	2687774.952	1245135.243

Bach	Punkt	Plan	X-Koordinate	Y-Koordinate
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_001	W2660.005	2687298.788	1244663.542
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_002	W2660.005	2687281.792	1244663.874
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_003	W2660.005	2687259.786	1244645.202
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_004	W2660.005	2687255.306	1244640.180
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_005	W2660.005	2687252.929	1244635.293
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_006	W2660.005	2687246.100	1244615.998
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_007	W2660.005	2687233.156	1244609.695
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_008	W2660.005	2687216.428	1244598.207
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_009	W2660.005	2687212.293	1244591.711
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_010	W2660.005	2687211.611	1244579.913
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_011	W2660.005	2687210.612	1244569.219
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_012	W2660.005	2687213.372	1244549.452
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_013	W2660.005	2687206.878	1244542.756
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_014	W2660.005	2687202.911	1244530.396
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_015	W2660.005	2687186.743	1244501.802
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_016	W2660.005	2687167.788	1244461.483
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_017	W2660.005	2687167.788	1244459.365
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_018	W2660.006	2687171.172	1244446.974
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_019	W2660.006	2687171.965	1244433.546
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_020	W2660.006	2687174.849	1244425.183
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_021	W2660.006	2687181.005	1244416.000
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_022	W2660.006	2687196.393	1244400.390
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_023	W2660.006	2687211.604	1244375.704
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_024	W2660.006	2687243.668	1244311.243
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_025	W2660.006	2687246.644	1244308.332
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_026	W2660.006	2687248.827	1244299.138
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_027	W2660.006	2687256.037	1244291.333
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_028	W2660.006	2687258.418	1244277.773
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_029	W2660.006	2687263.445	1244271.092
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_030	W2660.006	2687264.636	1244265.602
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_031	W2660.006	2687267.877	1244259.583
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_032	W2660.006	2687276.013	1244255.151
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_033	W2660.006	2687286.001	1244257.003
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_034	W2660.006	2687289.374	1244257.003
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_035	W2660.006	2687321.455	1244243.774
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_036	W2660.006	2687329.128	1244231.801
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_037	W2660.006	2687329.922	1244223.533
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_038	W2660.006	2687338.918	1244214.868
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_039	W2660.006	2687345.532	1244213.611
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_040	W2660.006	2687361.407	1244213.082
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_041	W2660.006	2687365.575	1244209.378
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_042	W2660.006	2687365.773	1244202.829
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_043	W2660.006	2687372.917	1244198.596
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_044	W2660.006	2687385.088	1244192.643
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_045	W2660.006	2687411.811	1244179.678
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_046	W2660.006	2687430.616	1244169.638
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_047	W2660.006	2687441.739	1244167.613
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_048	W2660.006	2687465.354	1244169.736
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_049	W2660.006	2687471.370	1244168.128
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_050	W2660.006	2687474.612	1244159.537
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_051	W2660.006	2687476.244	1244142.416
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_052	W2660.006	2687482.064	1244129.128
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_053	W2660.006	2687490.024	1244111.960
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_054	W2660.006	2687492.023	1244096.588
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_055	W2660.006	2687495.578	1244085.137
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_056	W2660.006	2687506.705	1244049.016
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_057	W2660.006	2687513.817	1244025.928
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_058	W2660.006	2687525.234	1244001.833
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_059	W2660.006	2687538.054	1243974.777
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_060	W2660.006	2687549.052	1243951.566

Bach	Punkt	Plan	X-Koordinate	Y-Koordinate
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_061	W2660.006	2687550.692	1243949.010
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_062	W2660.006	2687566.056	1243930.712
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_063	W2660.006	2687582.213	1243913.027
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_064	W2660.006	2687591.073	1243899.843
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_065	W2660.006	2687594.944	1243889.696
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_066	W2660.006	2687595.043	1243888.588
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_067	W2660.006	2687606.906	1243889.531
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_068	W2660.006	2687606.651	1243892.395
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_069	W2660.006	2687601.718	1243905.324
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_070	W2660.006	2687591.563	1243920.439
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_071	W2660.006	2687575.013	1243938.550
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_072	W2660.006	2687559.806	1243956.662
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_073	W2660.006	2687549.904	1243977.559
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_074	W2660.006	2687528.187	1244023.394
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_075	W2660.006	2687524.938	1244030.250
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_076	W2660.006	2687523.457	1244035.058
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_077	W2660.006	2687511.717	1244073.169
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_078	W2660.006	2687503.677	1244099.266
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_079	W2660.006	2687501.544	1244115.646
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_080	W2660.006	2687488.001	1244144.477
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_081	W2660.006	2687486.407	1244161.201
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_082	W2660.006	2687486.344	1244161.669
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_083	W2660.006	2687484.215	1244169.260
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_084	W2660.006	2687480.065	1244176.580
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_085	W2660.006	2687473.709	1244180.300
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_086	W2660.006	2687464.568	1244181.645
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_087	W2660.006	2687434.053	1244181.113
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_088	W2660.006	2687414.126	1244192.709
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_089	W2660.006	2687401.359	1244201.242
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_090	W2660.006	2687391.107	1244202.631
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_091	W2660.006	2687383.302	1244207.790
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_092	W2660.006	2687379.597	1244216.588
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_093	W2660.006	2687378.389	1244217.748
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_094	W2660.006	2687365.708	1244226.690
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_095	W2660.006	2687347.980	1244226.311
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_096	W2660.006	2687344.276	1244229.288
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_097	W2660.006	2687341.894	1244241.062
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_098	W2660.006	2687329.047	1244254.877
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_099	W2660.006	2687320.529	1244260.112
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_100	W2660.006	2687294.600	1244271.092
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_101	W2660.006	2687282.231	1244272.812
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_102	W2660.006	2687276.402	1244277.989
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_103	W2660.006	2687271.118	1244284.321
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_104	W2660.006	2687267.414	1244298.278
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_105	W2660.006	2687262.447	1244306.516
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_106	W2660.006	2687257.263	1244315.113
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_107	W2660.006	2687250.944	1244325.595
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_108	W2660.006	2687222.404	1244380.886
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_109	W2660.006	2687206.604	1244406.577
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_110	W2660.006	2687190.112	1244423.728
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_111	W2660.006	2687185.128	1244433.943
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_112	W2660.006	2687183.541	1244449.289
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_113	W2660.005	2687180.334	1244459.902
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_114	W2660.005	2687194.823	1244488.784
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_115	W2660.005	2687216.438	1244527.557
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_116	W2660.005	2687226.674	1244551.044
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_117	W2660.005	2687224.037	1244580.094
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_118	W2660.005	2687239.591	1244598.959
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_119	W2660.005	2687246.879	1244600.839
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_120	W2660.005	2687256.531	1244601.174

Bach	Punkt	Plan	X-Koordinate	Y-Koordinate
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_121	W2660.005	2687259.885	1244603.412
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_122	W2660.005	2687264.133	1244608.489
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_123	W2660.005	2687268.679	1244628.807
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_124	W2660.005	2687287.287	1244646.099
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_125	W2660.005	2687293.176	1244649.282
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_126	W2660.005	2687296.026	1244651.872
Stumpbach (Nr. 2211)	Stu_127	W2660.005	2687297.815	1244655.334
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_001	W2660.010	2687735.253	1245101.673
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_002	W2660.010	2687721.802	1245093.722
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_003	W2660.010	2687725.108	1245088.369
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_004	W2660.010	2687731.726	1245083.067
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_005	W2660.010	2687740.979	1245059.423
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_006	W2660.010	2687735.384	1245034.975
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_007	W2660.010	2687738.304	1245015.459
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_008	W2660.010	2687740.502	1244998.247
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_009	W2660.010	2687742.950	1244992.250
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_010	W2660.010	2687753.983	1244983.297
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_011	W2660.010	2687761.324	1244961.530
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_012	W2660.010	2687788.174	1244927.435
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_013	W2660.010	2687793.481	1244905.534
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_014	W2660.010	2687794.540	1244893.157
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_015	W2660.010	2687797.615	1244881.974
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_016	W2660.010	2687801.434	1244875.494
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_017	W2660.010	2687801.040	1244863.682
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_018	W2660.010	2687822.180	1244865.282
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_019	W2660.010	2687823.270	1244876.603
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_020	W2660.010	2687821.661	1244882.724
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_021	W2660.010	2687815.306	1244897.645
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_022	W2660.010	2687814.900	1244909.374
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_023	W2660.010	2687805.199	1244945.754
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_024	W2660.010	2687798.088	1244952.963
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_025	W2660.010	2687791.974	1244960.352
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_026	W2660.010	2687781.394	1244971.806
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_027	W2660.010	2687770.968	1244996.626
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_028	W2660.010	2687761.527	1245004.329
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_029	W2660.010	2687761.813	1245010.607
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_030	W2660.010	2687758.613	1245021.542
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_031	W2660.010	2687751.297	1245035.555
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_032	W2660.010	2687756.921	1245060.217
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_033	W2660.010	2687747.925	1245086.309
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_034	W2660.010	2687743.683	1245093.357
Wilhofbach (Nr. 2213)	Wil_035	W2660.010	2687737.036	1245098.681

Bach	Punkt	Plan	X-Koordinate	Y-Koordinate
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_001	W2660.008	2688265.993	1244688.250
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_002	W2660.008	2688264.979	1244665.201
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_003	W2660.008	2688255.048	1244654.199
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_004	W2660.008	2688249.817	1244641.642
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_005	W2660.008	2688244.467	1244620.649
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_006	W2660.008	2688244.140	1244609.879
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_007	W2660.008	2688242.323	1244607.066
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_008	W2660.008	2688232.403	1244601.855
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_009	W2660.008	2688223.250	1244591.052
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_010	W2660.008	2688213.427	1244583.097
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_011	W2660.008	2688200.012	1244575.822
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_012	W2660.011	2688197.061	1244572.271
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_013	W2660.011	2688180.297	1244571.128
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_014	W2660.011	2688172.680	1244568.507
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_015	W2660.011	2688167.873	1244564.292
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_016	W2660.011	2688164.806	1244559.028
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_017	W2660.011	2688148.929	1244509.858
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_018	W2660.011	2688138.270	1244449.718
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_019	W2660.011	2688133.244	1244411.039
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_020	W2660.011	2688133.576	1244409.158
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_021	W2660.011	2688134.296	1244407.804
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_022	W2660.011	2688176.810	1244355.095
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_023	W2660.011	2688216.500	1244301.145
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_024	W2660.011	2688293.129	1244190.502
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_025	W2660.011	2688369.680	1244079.914
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_026	W2660.011	2688388.558	1244052.166
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_027	W2660.011	2688399.730	1244032.636
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_028	W2660.011	2688400.764	1244014.907
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_029	W2660.011	2688411.745	1244015.547
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_030	W2660.011	2688410.595	1244034.628
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_031	W2660.011	2688410.135	1244036.441
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_032	W2660.011	2688397.858	1244058.051
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_033	W2660.011	2688379.798	1244084.577
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_034	W2660.011	2688301.625	1244197.552
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_035	W2660.011	2688225.465	1244307.519
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_036	W2660.011	2688185.602	1244361.766
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_037	W2660.011	2688144.497	1244412.611
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_038	W2660.011	2688149.147	1244448.060
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_039	W2660.011	2688159.697	1244507.578
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_040	W2660.011	2688174.945	1244554.751
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_041	W2660.011	2688177.427	1244558.483
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_042	W2660.011	2688181.442	1244560.180
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_043	W2660.011	2688198.845	1244561.367
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_044	W2660.011	2688203.065	1244557.806
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_045	W2660.008	2688209.372	1244558.831
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_046	W2660.008	2688223.404	1244566.440
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_047	W2660.008	2688231.988	1244572.763
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_048	W2660.008	2688237.654	1244578.041
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_049	W2660.008	2688245.658	1244587.489
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_050	W2660.008	2688253.770	1244590.892
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_051	W2660.008	2688263.130	1244604.244
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_052	W2660.008	2688263.563	1244617.022
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_053	W2660.008	2688268.441	1244636.164
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_054	W2660.008	2688271.579	1244643.676
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_055	W2660.008	2688283.577	1244657.944
Brunnenbächli (Nr. 2218)	Bru_056	W2660.008	2688285.207	1244685.487

Bach	Punkt	Plan	X-Koordinate	Y-Koordinate
Weberacherbach (Nr. 2219)	Web_001	W2660.008	2688412.604	1244649.799
Weberacherbach (Nr. 2219)	Web_002	W2660.008	2688409.549	1244643.073
Weberacherbach (Nr. 2219)	Web_003	W2660.008	2688409.133	1244640.385
Weberacherbach (Nr. 2219)	Web_004	W2660.008	2688409.366	1244634.831
Weberacherbach (Nr. 2219)	Web_005	W2660.008	2688407.191	1244583.703
Weberacherbach (Nr. 2219)	Web_006	W2660.008	2688421.178	1244583.108
Weberacherbach (Nr. 2219)	Web_007	W2660.008	2688423.366	1244634.532
Weberacherbach (Nr. 2219)	Web_008	W2660.008	2688423.190	1244639.312
Weberacherbach (Nr. 2219)	Web_009	W2660.008	2688424.683	1244642.615
Oberhuebbach (Nr. 2220)	Obe_001	W2660.009	2688973.921	1244387.715
Oberhuebbach (Nr. 2220)	Obe_002	W2660.009	2688988.007	1244381.754
Oberhuebbach (Nr. 2220)	Obe_003	W2660.009	2688997.464	1244376.508
Oberhuebbach (Nr. 2220)	Obe_004	W2660.009	2689005.187	1244390.291
Oberhuebbach (Nr. 2220)	Obe_005	W2660.009	2688994.967	1244395.961
Oberhuebbach (Nr. 2220)	Obe_006	W2660.009	2688976.874	1244403.885
Möserenbach (Nr. 2221)	Mös_001	W2660.009	2688907.477	1244329.789
Möserenbach (Nr. 2221)	Mös_002	W2660.009	2688886.268	1244324.808
Möserenbach (Nr. 2221)	Mös_003	W2660.009	2688842.866	1244315.965
Möserenbach (Nr. 2221)	Mös_004	W2660.009	2688839.255	1244313.528
Möserenbach (Nr. 2221)	Mös_005	W2660.009	2688846.273	1244305.050
Möserenbach (Nr. 2221)	Mös_006	W2660.009	2688847.073	1244305.657
Möserenbach (Nr. 2221)	Mös_007	W2660.009	2688888.617	1244314.061
Möserenbach (Nr. 2221)	Mös_008	W2660.009	2688909.742	1244319.025

Bach	Punkt	Plan	X-Koordinate	Y-Koordinate
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_001	W2660.004	2686147.223	1244855.936
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_002	W2660.004	2686147.181	1244849.328
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_003	W2660.004	2686147.169	1244847.440
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_004	W2660.004	2686147.126	1244840.686
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_005	W2660.004	2686153.365	1244840.195
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_006	W2660.004	2686164.398	1244835.002
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_007	W2660.004	2686172.539	1244823.330
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_008	W2660.004	2686178.678	1244818.921
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_009	W2660.004	2686186.874	1244815.341
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_010	W2660.004	2686218.855	1244803.988
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_011	W2660.004	2686227.865	1244793.900
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_012	W2660.004	2686235.904	1244791.045
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_013	W2660.004	2686266.825	1244755.841
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_014	W2660.004	2686284.543	1244742.681
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_015	W2660.004	2686295.275	1244727.736
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_016	W2660.004	2686314.558	1244705.361
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_017	W2660.004	2686350.985	1244681.853
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_018	W2660.004	2686373.535	1244668.955
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_019	W2660.004	2686374.162	1244647.672
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_020	W2660.004	2686400.018	1244633.395
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_021	W2660.004	2686408.308	1244633.393
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_022	W2660.004	2686431.371	1244623.473
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_023	W2660.004	2686439.904	1244623.225
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_024	W2660.004	2686453.037	1244627.303
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_025	W2660.004	2686464.735	1244626.101
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_026	W2660.004	2686469.035	1244616.911
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_027	W2660.004	2686498.086	1244588.653
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_028	W2660.004	2686512.402	1244583.954
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_029	W2660.004	2686514.823	1244595.910
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_030	W2660.004	2686506.039	1244598.844
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_031	W2660.004	2686469.743	1244639.630
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_032	W2660.004	2686459.608	1244638.871
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_033	W2660.004	2686448.134	1244650.960
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_034	W2660.004	2686435.915	1244659.128
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_035	W2660.004	2686427.969	1244676.040
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_036	W2660.004	2686397.615	1244690.259
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_037	W2660.004	2686381.309	1244682.075
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_038	W2660.004	2686359.739	1244694.349
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_039	W2660.004	2686344.055	1244707.880
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_040	W2660.004	2686337.880	1244714.737
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_041	W2660.004	2686335.063	1244720.584
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_042	W2660.004	2686323.774	1244729.186
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_043	W2660.004	2686315.297	1244728.629
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_044	W2660.004	2686306.746	1244740.028
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_045	W2660.004	2686294.780	1244754.741
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_046	W2660.004	2686276.555	1244767.721
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_047	W2660.004	2686244.241	1244804.750
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_048	W2660.004	2686237.099	1244806.535
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_049	W2660.004	2686225.341	1244817.848
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_050	W2660.004	2686193.340	1244829.158
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_051	W2660.004	2686185.943	1244832.387
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_052	W2660.004	2686182.205	1244835.620
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_053	W2660.004	2686174.881	1244846.309
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_054	W2660.004	2686162.395	1244852.775
Nebelbach (Nr. 2229)	Neb_055	W2660.004	2686154.563	1244855.768

Bach	Punkt	Plan	X-Koordinate	Y-Koordinate
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_001	W2660.002	2685627.933	1242973.978
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_002	W2660.002	2685632.353	1242960.963
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_003	W2660.002	2685638.682	1242963.371
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_004	W2660.002	2685653.697	1242969.529
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_005	W2660.002	2685660.558	1242973.292
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_006	W2660.002	2685688.085	1242975.974
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_007	W2660.002	2685703.330	1242980.910
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_008	W2660.002	2685708.151	1242980.745
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_009	W2660.002	2685716.781	1242979.092
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_010	W2660.002	2685734.842	1242982.888
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_011	W2660.002	2685741.519	1242985.669
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_012	W2660.002	2685756.884	1242987.692
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_013	W2660.002	2685791.464	1243001.488
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_014	W2660.002	2685800.188	1243008.671
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_015	W2660.002	2685818.556	1243031.275
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_016	W2660.002	2685826.522	1243044.709
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_017	W2660.002	2685837.361	1243042.686
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_018	W2660.002	2685852.932	1243050.671
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_019	W2660.002	2685863.804	1243062.867
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_020	W2660.002	2685885.394	1243059.375
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_021	W2660.002	2685910.159	1243062.391
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_022	W2660.002	2685927.345	1243077.906
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_023	W2660.002	2685957.756	1243110.719
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_024	W2660.002	2685979.504	1243120.833
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_025	W2660.002	2685995.403	1243138.747
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_026	W2660.002	2686008.123	1243143.953
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_027	W2660.002	2686022.595	1243141.195
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_028	W2660.002	2686094.230	1243106.576
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_029	W2660.002	2686130.229	1243072.913
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_030	W2660.002	2686139.491	1243071.740
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_031	W2660.002	2686145.586	1243072.411
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_032	W2660.002	2686152.244	1243076.767
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_033	W2660.002	2686159.574	1243075.508
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_034	W2660.002	2686166.956	1243066.808
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_035	W2660.002	2686169.856	1243058.714
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_036	W2660.002	2686181.454	1243052.848
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_037	W2660.002	2686194.260	1243048.932
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_038	W2660.002	2686206.548	1243043.083
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_039	W2660.002	2686222.642	1243039.343
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_040	W2660.002	2686224.278	1243039.164
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_041	W2660.002	2686227.351	1243039.735
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_042	W2660.002	2686239.489	1243043.297
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_043	W2660.002	2686272.727	1243052.956
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_044	W2660.002	2686290.663	1243061.267
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_045	W2660.002	2686295.541	1243064.782
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_046	W2660.002	2686302.481	1243074.277
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_047	W2660.002	2686316.703	1243073.618
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_048	W2660.002	2686352.390	1243122.919
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_049	W2660.003	2686380.952	1243155.073
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_050	W2660.003	2686382.126	1243157.407
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_051	W2660.003	2686387.155	1243167.407
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_052	W2660.003	2686401.860	1243193.845
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_053	W2660.003	2686418.650	1243211.079
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_054	W2660.003	2686423.158	1243219.060
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_055	W2660.003	2686422.735	1243227.315
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_056	W2660.003	2686427.964	1243233.427
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_057	W2660.003	2686440.312	1243235.491
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_058	W2660.003	2686456.357	1243250.689
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_059	W2660.003	2686477.784	1243260.254
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_060	W2660.003	2686487.776	1243258.786

Bach	Punkt	Plan	X-Koordinate	Y-Koordinate
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_061	W2660.003	2686491.587	1243261.695
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_062	W2660.003	2686509.946	1243276.890
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_063	W2660.003	2686517.320	1243282.950
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_064	W2660.003	2686523.157	1243288.525
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_065	W2660.003	2686533.028	1243294.216
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_066	W2660.003	2686527.982	1243311.702
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_067	W2660.003	2686512.565	1243303.577
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_068	W2660.003	2686505.243	1243296.582
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_069	W2660.003	2686499.310	1243291.711
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_070	W2660.003	2686485.526	1243280.321
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_071	W2660.003	2686480.245	1243275.934
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_072	W2660.003	2686474.022	1243271.183
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_073	W2660.003	2686473.278	1243269.966
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_074	W2660.003	2686450.783	1243260.251
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_075	W2660.003	2686449.429	1243259.396
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_076	W2660.003	2686430.893	1243251.535
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_077	W2660.003	2686405.166	1243237.475
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_078	W2660.003	2686403.159	1243223.788
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_079	W2660.003	2686396.884	1243215.751
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_080	W2660.003	2686378.699	1243187.750
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_081	W2660.003	2686373.698	1243177.050
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_082	W2660.003	2686372.431	1243174.062
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_083	W2660.003	2686370.694	1243170.494
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_084	W2660.003	2686361.471	1243155.869
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_085	W2660.002	2686346.099	1243135.552
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_086	W2660.002	2686325.695	1243113.925
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_087	W2660.002	2686309.116	1243085.778
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_088	W2660.002	2686298.985	1243086.502
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_089	W2660.002	2686285.892	1243072.861
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_090	W2660.002	2686262.728	1243063.031
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_091	W2660.002	2686244.308	1243057.097
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_092	W2660.002	2686233.359	1243053.586
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_093	W2660.002	2686224.195	1243050.311
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_094	W2660.002	2686210.758	1243054.546
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_095	W2660.002	2686197.541	1243060.786
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_096	W2660.002	2686186.428	1243063.855
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_097	W2660.002	2686179.338	1243067.559
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_098	W2660.002	2686175.796	1243073.446
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_099	W2660.002	2686164.130	1243087.569
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_100	W2660.002	2686155.631	1243093.065
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_101	W2660.002	2686143.989	1243091.583
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_102	W2660.002	2686136.951	1243092.218
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_103	W2660.002	2686122.408	1243101.761
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_104	W2660.002	2686105.263	1243119.700
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_105	W2660.002	2686027.634	1243154.625
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_106	W2660.002	2686007.943	1243161.680
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_107	W2660.002	2685986.370	1243150.048
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_108	W2660.002	2685971.440	1243134.120
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_109	W2660.002	2685951.324	1243124.379
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_110	W2660.002	2685917.820	1243091.664
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_111	W2660.002	2685904.273	1243077.483
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_112	W2660.002	2685885.832	1243073.941
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_113	W2660.002	2685858.192	1243077.679
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_114	W2660.002	2685845.392	1243063.044
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_115	W2660.002	2685834.869	1243058.128
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_116	W2660.002	2685820.996	1243058.898
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_117	W2660.002	2685813.978	1243051.831
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_118	W2660.002	2685806.901	1243040.048
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_119	W2660.002	2685789.610	1243017.855
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_120	W2660.002	2685784.706	1243013.811

Bach	Punkt	Plan	X-Koordinate	Y-Koordinate
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_121	W2660.002	2685752.600	1243001.062
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_122	W2660.002	2685737.839	1242999.257
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_123	W2660.002	2685731.178	1242996.263
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_124	W2660.002	2685716.618	1242993.071
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_125	W2660.002	2685710.157	1242994.310
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_126	W2660.002	2685701.159	1242994.543
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_127	W2660.002	2685685.479	1242989.465
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_128	W2660.002	2685656.891	1242986.637
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_129	W2660.002	2685648.119	1242982.049
Düggelbach (Nr. 2233)	Düg_130	W2660.002	2685633.619	1242976.099
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_001	W2660.003	2686452.514	1243235.650
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_002	W2660.003	2686475.964	1243218.483
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_003	W2660.003	2686498.149	1243211.912
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_004	W2660.003	2686502.796	1243204.941
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_005	W2660.003	2686503.521	1243197.030
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_006	W2660.003	2686502.117	1243187.406
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_007	W2660.003	2686501.916	1243165.161
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_008	W2660.003	2686493.960	1243157.726
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_009	W2660.003	2686493.863	1243147.729
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_010	W2660.003	2686504.554	1243128.950
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_011	W2660.003	2686511.508	1243107.232
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_012	W2660.003	2686514.333	1243087.872
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_013	W2660.003	2686523.279	1243074.508
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_014	W2660.003	2686547.097	1243059.771
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_015	W2660.003	2686553.425	1243068.769
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_016	W2660.003	2686530.245	1243083.269
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_017	W2660.003	2686525.139	1243091.402
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_018	W2660.003	2686522.535	1243109.381
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_019	W2660.003	2686511.389	1243143.067
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_020	W2660.003	2686513.060	1243164.795
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_021	W2660.003	2686512.816	1243187.088
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_022	W2660.003	2686515.744	1243198.806
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_023	W2660.003	2686514.674	1243208.539
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_024	W2660.003	2686506.215	1243221.292
Mühlebach (Nr. 2234)	Müh_025	W2660.003	2686470.002	1243236.704

Bach	Punkt	Plan	X-Koordinate	Y-Koordinate
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_001	W2660.012	2686529.667	1243319.198
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_002	W2660.012	2686530.244	1243331.324
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_003	W2660.012	2686529.725	1243341.311
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_004	W2660.012	2686535.790	1243346.326
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_005	W2660.012	2686536.599	1243349.755
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_006	W2660.012	2686529.001	1243374.075
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_007	W2660.012	2686533.767	1243386.012
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_008	W2660.012	2686536.000	1243421.951
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_009	W2660.012	2686539.785	1243461.391
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_010	W2660.012	2686539.608	1243470.171
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_011	W2660.012	2686536.658	1243484.876
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_012	W2660.012	2686537.455	1243496.259
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_013	W2660.012	2686536.525	1243500.417
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_014	W2660.012	2686538.246	1243517.584
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_015	W2660.012	2686555.879	1243569.685
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_016	W2660.012	2686557.377	1243580.014
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_017	W2660.012	2686590.450	1243611.723
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_018	W2660.012	2686600.395	1243615.497
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_019	W2660.012	2686631.622	1243621.892
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_020	W2660.012	2686649.866	1243625.778
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_021	W2660.012	2686658.936	1243635.386
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_022	W2660.012	2686683.643	1243665.521
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_023	W2660.012	2686687.159	1243673.078
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_024	W2660.012	2686693.160	1243675.301
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_025	W2660.012	2686703.327	1243687.015
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_026	W2660.012	2686706.016	1243697.186
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_027	W2660.012	2686704.086	1243712.494
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_028	W2660.012	2686700.425	1243722.184
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_029	W2660.012	2686703.708	1243731.142
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_030	W2660.012	2686713.120	1243734.479
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_031	W2660.012	2686728.114	1243746.610
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_032	W2660.012	2686734.193	1243752.601
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_033	W2660.012	2686745.289	1243770.120
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_034	W2660.012	2686733.294	1243771.703
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_035	W2660.012	2686725.655	1243759.597
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_036	W2660.012	2686720.966	1243754.977
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_037	W2660.012	2686707.577	1243744.099
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_038	W2660.012	2686695.348	1243740.281
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_039	W2660.012	2686688.860	1243722.623
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_040	W2660.012	2686693.170	1243709.638
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_041	W2660.012	2686694.747	1243698.862
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_042	W2660.012	2686687.370	1243685.319
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_043	W2660.012	2686679.085	1243681.755
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_044	W2660.012	2686674.179	1243671.210
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_045	W2660.012	2686650.602	1243642.569
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_046	W2660.012	2686642.651	1243635.555
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_047	W2660.012	2686628.375	1243632.406
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_048	W2660.012	2686598.209	1243626.328
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_049	W2660.012	2686584.662	1243621.216
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_050	W2660.012	2686556.156	1243594.769
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_051	W2660.012	2686547.086	1243585.683
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_052	W2660.012	2686545.073	1243571.819
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_053	W2660.012	2686527.417	1243519.684
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_054	W2660.012	2686525.464	1243500.079
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_055	W2660.012	2686526.486	1243494.928
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_056	W2660.012	2686525.555	1243484.220
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_057	W2660.012	2686528.601	1243468.581
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_058	W2660.012	2686528.751	1243461.757
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_059	W2660.012	2686525.034	1243422.815
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_060	W2660.012	2686522.897	1243388.404

Bach	Punkt	Plan	X-Koordinate	Y-Koordinate
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_061	W2660.012	2686517.902	1243376.248
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_062	W2660.012	2686518.014	1243358.528
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_063	W2660.012	2686519.746	1243346.256
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_064	W2660.012	2686516.215	1243334.980
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_065	W2660.012	2686518.849	1243323.224
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_066	W2660.012	2686514.728	1243317.480
Isenbuelbach (Nr. 2236)	Ise_067	W2660.012	2686513.284	1243308.998
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_001	W2660.012	2686553.705	1243604.236
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_002	W2660.012	2686551.653	1243616.493
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_003	W2660.012	2686555.547	1243638.125
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_004	W2660.012	2686558.667	1243653.058
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_005	W2660.012	2686560.370	1243666.970
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_006	W2660.012	2686554.661	1243715.703
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_007	W2660.012	2686551.256	1243735.724
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_008	W2660.012	2686550.491	1243748.287
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_009	W2660.012	2686539.512	1243747.618
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_010	W2660.012	2686540.361	1243733.674
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_011	W2660.012	2686543.755	1243714.258
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_012	W2660.012	2686549.319	1243667.079
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_013	W2660.012	2686547.852	1243655.081
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_014	W2660.012	2686544.274	1243637.937
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_015	W2660.012	2686540.570	1243616.531
Unter Allmendbach (Nr. 2237)	Unt_016	W2660.012	2686542.899	1243602.166