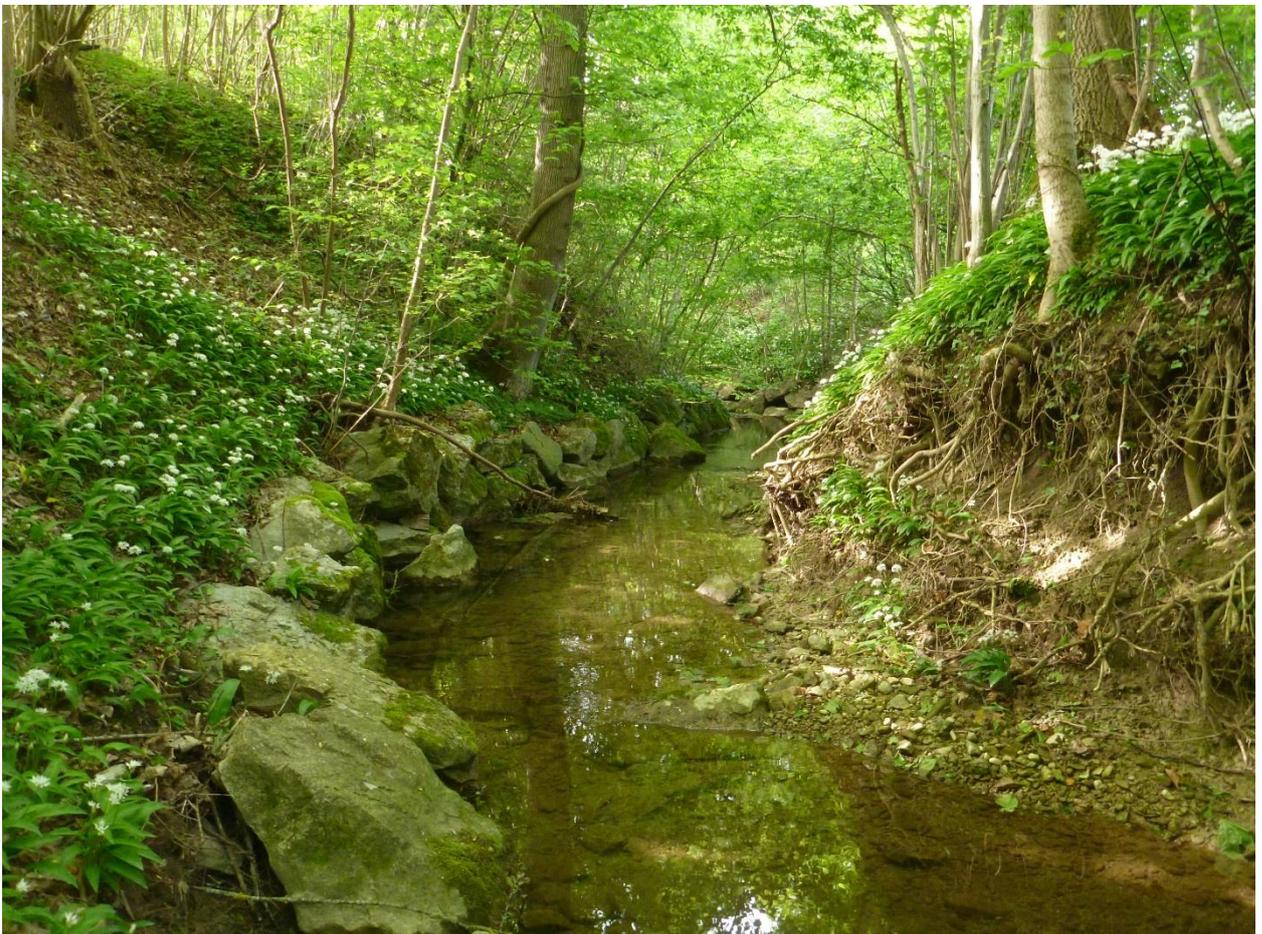


## Gemeinde Urdorf

# Gewässerraumfestlegung nach Art. 41a GSchV und § 15 HWSchV

## Technischer Bericht

Stand: Dossier zur öffentlichen Auflage



Winterthur, 26.02.2021

Gemeindeverwaltung Urdorf  
Abteilung Planung, Bau und Werke  
Bahnhofstr. 46  
8902 Urdorf

**HOLINGER AG**

Im Hölzli 26, CH-8405 Winterthur

Telefon +41 52 267 09 00

winterthur@holinger.com

<b>Version</b>	<b>Datum</b>	<b>Sachbearbeitung</b>	<b>Kontrolle</b>	<b>Verteiler</b>
1.0	30.06.2019	Emmanouil Skourtis	Daniela Nussle	Gemeinde Urdorf (1x) AWEL (2x) HOLINGER AG (1x)
2.0	30.10.2020	Emmanouil Skourtis	Daniela Nussle	Digital zur Schlusskontrolle
3.0	26.02.2021	Emmanouil Skourtis	Daniela Nussle	Gemeinde Urdorf (1x)

W2265\_BE\_GR\_Urdorf.docx

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>6</b>
1.1	AUSGANGSLAGE UND AUFTRAG	6
1.2	PROJEKTPERIMETER	7
1.3	PRODUKTE IM RAHMEN DER GEWÄSSERRAUMAUSSCHIEDUNG	8
1.4	VERFAHREN ZUR FESTLEGUNG DES GEWÄSSERRAUMS	9
<b>2</b>	<b>GRUNDLAGEN</b>	<b>10</b>
2.1	AUFTRAG UND GESETZLICHE VORGABEN DES BUNDES	10
2.2	GRUNDLAGENÜBERSICHT	10
2.2.1	Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)	11
2.2.2	Historische Karten	12
2.2.3	Revitalisierungsplanung	13
2.2.4	Naturgefahrenkarte und Massnahmenplanung	14
2.2.5	Risikokarte Naturgefahren	15
2.2.6	Öffentliche Oberflächengewässer, Gewässernutzung und Wasserrecht	17
2.2.7	Gewässer-Ökomorphologie	18
2.2.8	Bau- und Zonenplan	19
2.2.9	Kernzonenpläne	20
2.2.10	Gestaltungspläne	22
2.2.11	Kataster der belasteten Standorte	23
2.2.12	Gewässerabstandslinien und Grundwasser	24
2.2.13	Archäologische Zonen und Denkmalschutzobjekte	25
2.2.14	Regionaler Richtplan	27
2.2.15	Kommunale denkmalgeschützte und/ oder inventarisierte Objekte	28
2.2.16	Kommunale Verordnung über den Natur- und Landschaftsschutz	29
2.3	WEITERFÜHRENDE GRUNDLAGEN	30
2.4	GRUNDSÄTZE UND PRINZIPIEN DER GEWÄSSERRAUMAUSSCHIEDUNG	31
2.4.1	Ortsspezifische Gesamtschau	31
2.4.2	Gewässerraum an allen öffentlichen Gewässern	31
2.4.3	Nachweis der Hochwassersicherheit	31
2.4.4	Berücksichtigung zusätzlicher Kriterien	32
2.4.5	Anordnung des Gewässerraums	33
2.4.6	Bestandesgarantie und Bewilligungsfähigkeit von bestehenden Bauten und Anlagen	33
2.4.7	Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung	33
2.4.8	Gewässerraum bei eingedolten Gewässern	34

2.4.9	Übergangsbereich zwischen dem Gewässerraum und angrenzenden Bauten	34
2.4.10	Übergeordnete Prinzipien	35
<b>3</b>	<b>ABSCHNITTSBILDUNG</b>	<b>36</b>
3.1	KRITERIEN	36
<b>3.2</b>	<b>GENERALISIERUNG DER ABSCHNITTE</b>	<b>36</b>
3.3	VERIFIZIERUNG DER GRUNDLAGEN	36
3.4	ABSCHNITTE	37
3.4.1	Allmendbach (3.0) und Bollweiher	37
3.4.2	Chesslerbach (1.1)	38
3.4.3	Mörenbach (4.0)	40
3.4.4	Obermattbach (1.2)	40
3.4.5	Rietmattenbach (2.0)	41
3.4.6	Schäflibach (1.0)	43
3.4.7	Stampfelbach (2.2)	44
3.4.8	Stockacherbach (1.0)	44
3.4.9	Taubenmoosgraben (1.3)	46
3.4.10	Tüchelroosgraben (3.3)	47
<b>4</b>	<b>BEMESSUNG GEWÄSSERRAUM</b>	<b>48</b>
4.1	GEWÄSSERRAUM NACH GSCHG / GSCHV	48
4.2	ERHÖHUNG GEWÄSSERRAUM	49
4.2.1	Hochwasserschutz	50
4.2.2	Revitalisierung	51
4.2.3	Natur- und Landschaftsschutz	52
4.2.4	Gewässernutzung	53
4.3	ANPASSUNG AN DIE BAULICHEN GEGEBENHEITEN	53
4.3.1	Asymmetrische Anordnung des Gewässerraums	54
4.3.2	Reduktion des Gewässerraums	55
4.4	SCHLUSSPRÜFUNG	57
4.4.1	Generalisierung	57
4.4.2	Harmonisierung	57
4.4.3	Recht- und zweckmässige Ausgestaltung	58
<b>5</b>	<b>AUSSCHIEDUNG GEWÄSSERRAUM</b>	<b>59</b>
<b>6</b>	<b>BETROFFENE FRUCHTFOLGEFLÄCHEN</b>	<b>60</b>

**ANHANG**

- Anhang 1 Hochwasserschutzbetrachtungen
- Anhang 2 Formular inhaltliche Vorabklärung
- Anhang 3 Formular terminliche Vorabklärung
- Anhang 4 Festlegung Gewässerraum

**PLANBEILAGEN**

W2265.001	Übersichtsplan (1:6'200)	10.02.2021
W2265.002	Schäflibach (1:1'000)	10.02.2021
W2265.003	Chesslerbach unten (1:1'000)	10.02.2021
W2265.004	Chesslerbach oben (1:1'000)	10.02.2021
W2265.005	Rietmattenbach unten (1:1'000)	10.02.2021
W2265.006	Rietmattenbach oben (1:1'000)	10.02.2021
W2265.007	Obermattbach (1:1'000)	10.02.2021
W2265.008	Stockacherbach unten (1:1'000)	10.02.2021
W2265.009	Stockacherbach oben (1:1'000)	10.02.2021
W2265.010	Allmendbach oben (1:1'000)	10.02.2021

# **1 EINLEITUNG**

## **1.1 AUSGANGSLAGE UND AUFTRAG**

Mit dem revidierten Gewässerschutzgesetz und der revidierten Gewässerschutzverordnung sind die Kantone aufgefordert, entlang von Seen, Flüssen und Bächen den Gewässerraum festzulegen. Dieser dient zum einen der Entwicklung einer natürlichen Pflanzen- und Tierwelt, zum anderen aber auch der Erholungsnutzung am Gewässer. Zudem soll innerhalb des Gewässerraums der Hochwasserschutz sichergestellt werden können.

Der Kanton Zürich hat ein Vorgehenskonzept beschlossen, mit dem die flächendeckende Ausscheidung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet möglich wird. Die Gemeinden sind demnach für die Festlegung der Gewässerräume an den kommunalen Gewässern zuständig. Die Gemeinde Urdorf ist gemäss Prioritätenordnung des Kantons Zürich aufgefordert, die Gewässerräume im Siedlungsgebiet mit 1. Priorität, d.h. ab 2018, festzulegen.

Die HOLINGER AG wurde deshalb beauftragt, den Gewässerraum an den Gewässern im Siedlungsgebiet von Urdorf flächendeckend auszuscheiden.

## 1.2 PROJEKTPERIMETER

Die Gemeinde Urdorf legt den Gewässerraum für folgende Gewässer im Siedlungsgebiet fest (vgl. Abbildung 1):

- Schäflibach (1.0) von der Bernstrasse bis zur Autobahn A3
- Stockacherbach (1.0)
- Chesslerbach (1.1)
- Obermattbach (1.2)
- Taubenmoosgraben (1.3)
- Rietmattenbach (2.0) auf den Parzellen Nr. 4717, Nr. 187 und Nr. 184, und von der Dorfstrasse bis zur Mündung im Schäflibach
- Stämpfelbach (2.2)
- Allmendbach (3.0)
- Tüchelroosgraben (3.3)
- Mörenbach (4.0)

Zusätzlich betrachtet wird das Wasserrechtsgewässer:

- Wasserrechtsweiher (Bollweiher) beim Allmendbach

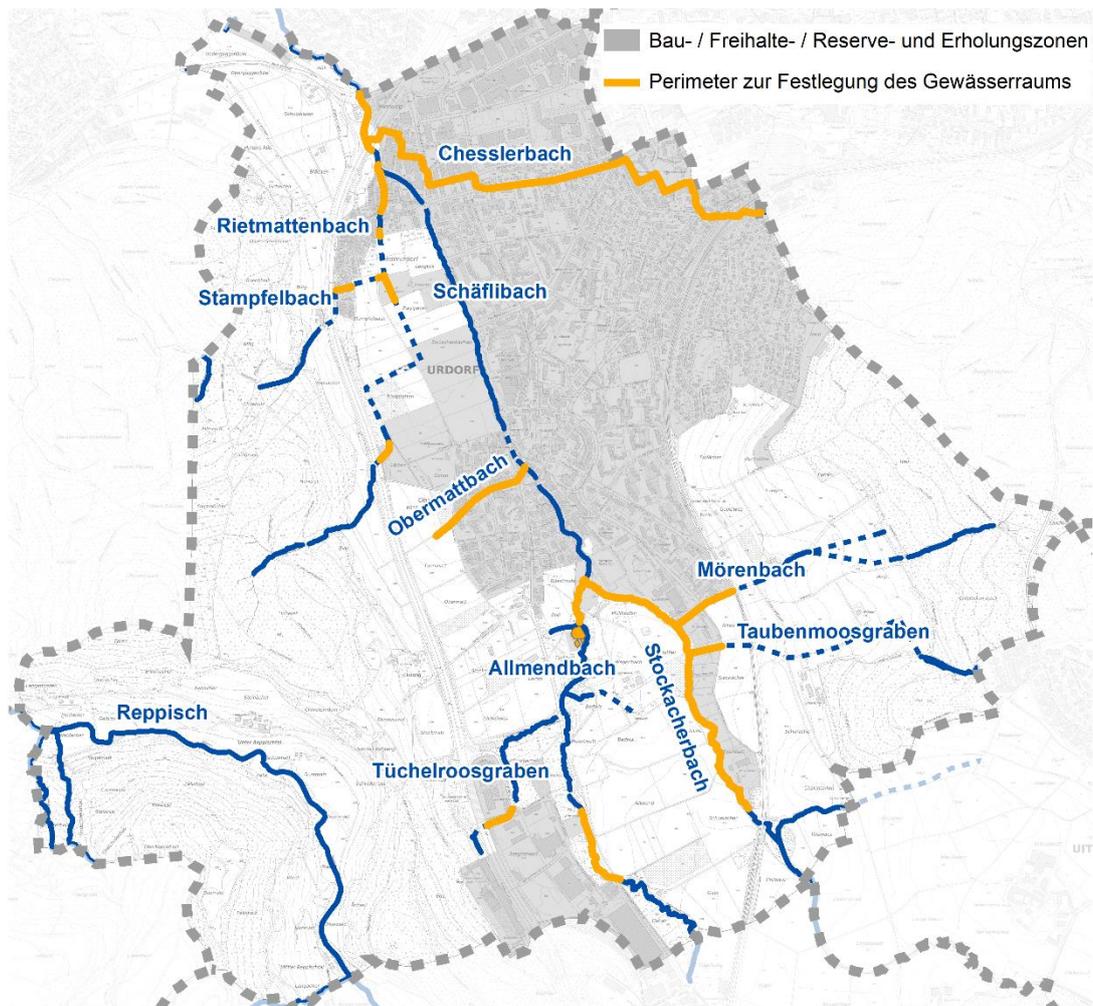


Abbildung 1: Gemeinde Urdorf - Perimeter der Gewässerraumfestlegung (orange hinterlegte Bachabschnitte)

Der Gewässerraum des Schäflibachs unterhalb der Autobahn A3 bis zur Eindolung oberhalb des Lättenwegs wurde bereits im Rahmen des Wasserbauprojektes "Hochwasserschutz und Revitalisierung Schäflibach Urdorf" ausgeschieden [3].

Der Gewässerraum des Schäflibachs ab der Eindolung oberhalb des Lättenwegs bis zur Mündung des Allmendbachs in den Schäflibach/Stockacherbach wird im Rahmen des Wasserbauprojektes "HWS Schäflibach Urdorf, 2. Etappe Bachstrasse" [4] festgelegt.

Der Gewässerraum des Rietmattenbachs (alte Bezeichnung: Bachtobelgraben) im Bereich der Dorfstrasse 17 wurde bereits im Rahmen des Wasserbauprojektes [5] ausgeschieden.

### **1.3      PRODUKTE IM RAHMEN DER GEWÄSSERRAUMAUSSCHEIDUNG**

Folgende Unterlagen wurden im Rahmen der Gewässerraumauscheidung Urdorf erstellt:

- Formulare Vorabklärung terminliche und inhaltliche Koordination
- Dokumentation „Festlegung Gewässerraum“, Herleitung und Resultate
- Pläne Gewässerraumfestlegung, 1:1'000
- Technischer Bericht

## 1.4 VERFAHREN ZUR FESTLEGUNG DES GEWÄSSERRAUMS

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

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

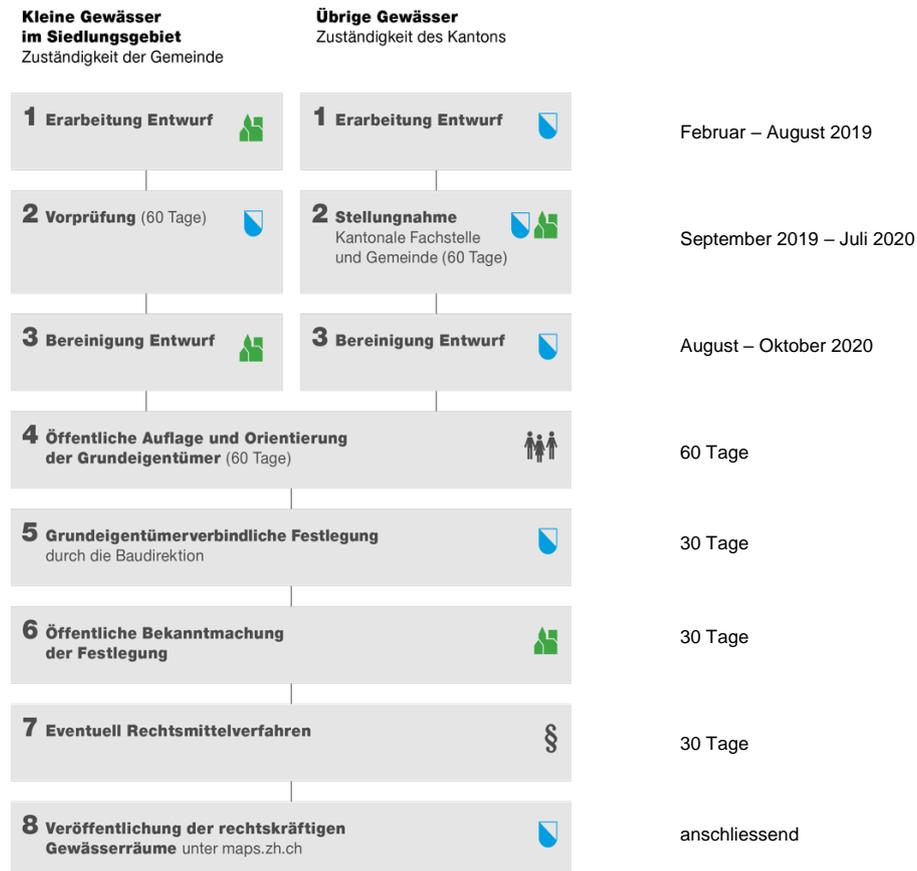


Abbildung 2: Gewässerraumfestlegung im vereinfachten Verfahren [2]

## 2 GRUNDLAGEN

### 2.1 AUFTRAG UND GESETZLICHE VORGABEN DES BUNDES

Am 1. Januar 2011 ist die Änderung des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) in Kraft getreten. Die Änderung verankert u.a. die Pflicht der Kantone, den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer auszuscheiden (Art. 36a GSchG). Der Bundesrat hat auf Verordnungsstufe (Gewässerschutzverordnung, GSchV) die gesetzlichen Bestimmungen konkretisiert und auf den 1. Juni 2011 in Kraft gesetzt.

Gemäss Art. 36a Abs. 1 GSchG legen die Kantone nach Anhörung der betroffenen Kreise den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer fest, der für die Gewährleistung folgender Funktionen erforderlich ist (Gewässerraum):

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

Die Festlegung des Gewässerraums hat nach Art. 41a und 41b GSchV zu erfolgen. Solange der Gewässerraum nicht festgelegt ist, gelten die strikteren Übergangsbestimmungen gemäss GschV.

Durch die Anpassung der kantonalen Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV) kann der Gewässerraum eigenständig in einem vereinfachten Verfahren festgelegt werden. Weiterhin kann wie bisher im Rahmen von nutzungsplanerischen Verfahren gemäss §§ 36–89 Planungs- und Baugesetz (PBG) die Festlegung des definitiven Gewässerraums nach Art. 41a und 41b GSchV beantragt werden.

### 2.2 GRUNDLAGENÜBERSICHT

Eine Zusammenstellung aller für die Gewässerraumfestlegung berücksichtigten Grundlagen ist im Anhang 2 aufgeführt. Die relevanten Grundlagen werden nachfolgend zusammengefasst.

- [1] AWEL (2010): Gefahrenkartierung Naturgefahren Reppischtal, ARGE HOLINGER-GEOTEST, festgesetzt am 22.11.2010
- [2] AWEL (2017): Gewässerraum – Das Wichtigste in Kürze, Informationsbroschüre, Februar 2017
- [3] HOLINGER AG (2016): HWS und Revitalisierung Schäfli bach Urdorf, Bauprojekt, 28.09.2016
- [4] HOLINGER AG (2018): HWS Schäfli bach Urdorf, 2. Etappe Bachstrasse, Bauprojekt, 12.10.2018
- [5] HOLINGER AG (2018): HWS Urdorf Bachtobelgraben, Abschnitt Dorfstrasse 17, Ausführungsprojekt, 13.04.2018
- [6] AWEL: Informationsplattform Gewässerraum ([gewaesserraum.ch](http://gewaesserraum.ch))
- [7] Werkleitungskataster der Gemeinde

### 2.2.1 Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)

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.

In Urdorf liegen historische Verkehrswege von lokaler, regionaler und nationaler Bedeutung vor. Entlang der Birmensdorferstrasse und der Bachstrasse verläuft ein Verkehrsweg von regionaler Bedeutung (IVS-Objekt ZH 111), dieser wird im Projektperimeter vom Chesslerbach vom Obermattbach und vom Allmendbach gequert (Abbildung 3). Entlang der Kirchgasse und der Bahnhofsstrasse verläuft ein Verkehrsweg von lokaler Bedeutung (IVS-Objekt ZH 1091), der im Bereich der Grenze zu Schlieren den Chesslerbach tangiert (Abbildung 3).

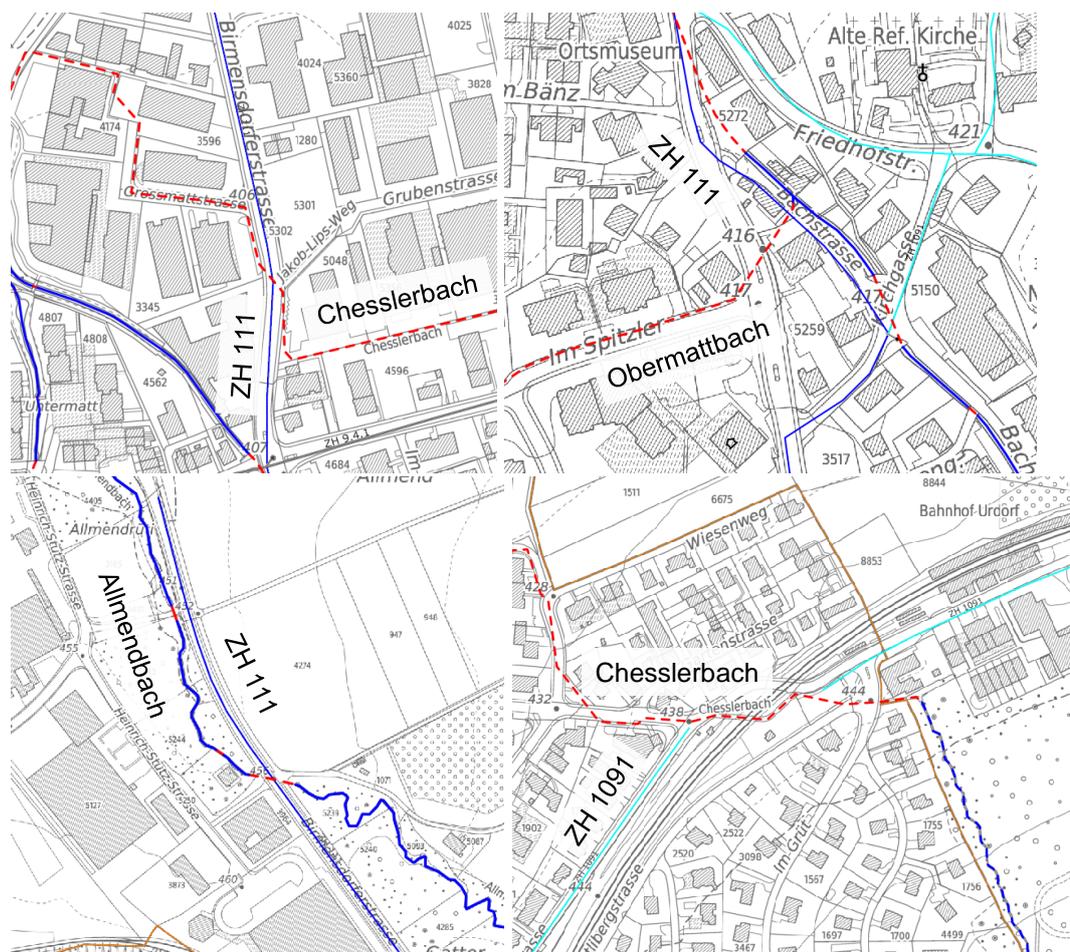


Abbildung 3: Historische Verkehrswege der Schweiz mit eingezeichneten öffentlichen Fließgewässern (maps.zh.ch)

## 2.2.2 Historische Karten

Die historische Gewässerkarte des Kantons Zürich zeigt, dass die Gewässer von Urdorf grösstenteils seit 1890 in ihrer Lage verändert wurden (Abbildung 4). Insbesondere wurden im Siedlungsgebiet der Rietmattenbach, der Stampfelbach, der Chesslerbach, der Mörenbach und der Taubenmoosgraben eingedolt. Wie die Siegfriedkarte (Abbildung 5) zeigt, fanden die Eindolungen nach 1930 statt. Unverändert blieben der Schäflibach, der Stockacherbach und der Allmendbach.

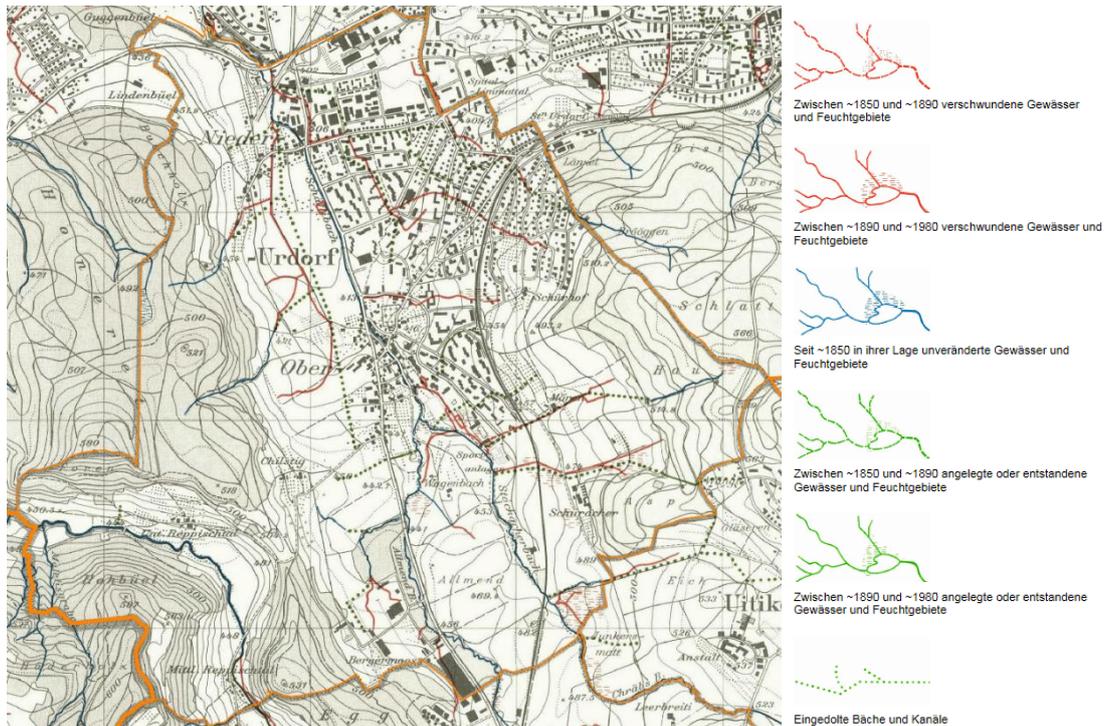


Abbildung 4: Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

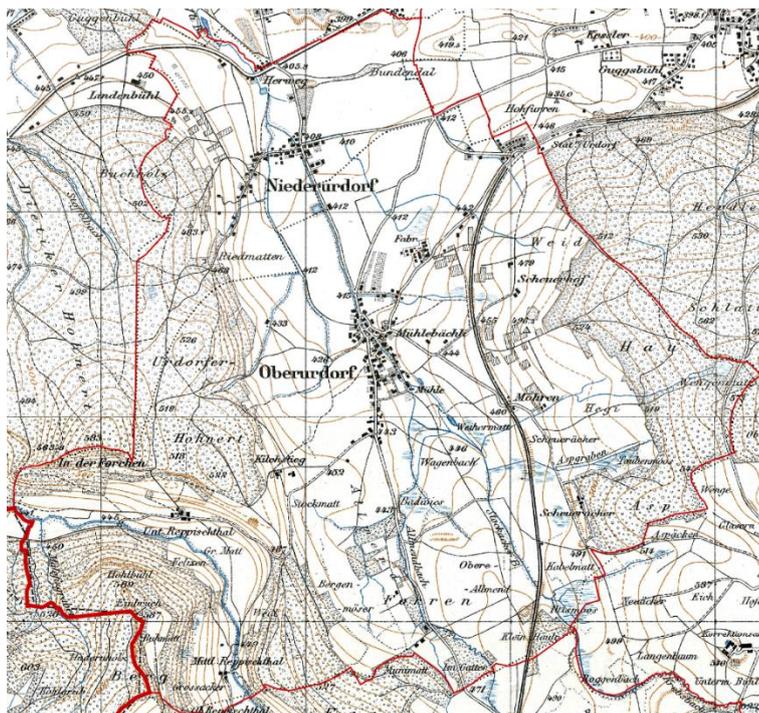


Abbildung 5: Siegfriedkarte 1930 (maps.zh.ch)

### 2.2.3 Revitalisierungsplanung

Der Datensatz *Revitalisierungsplanung* zeigt das Revitalisierungspotenzial (Nutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand) sowie deren Priorisierungen über das gesamte Gewässernetz des Kantons auf.

Innerhalb des Projektperimeters weist nur der Schäfli bach grossen Revitalisierungsnutzen auf. Die restlichen Gewässerabschnitte von Urdorf weisen einen mittleren oder geringen Nutzen auf (Abbildung 6).

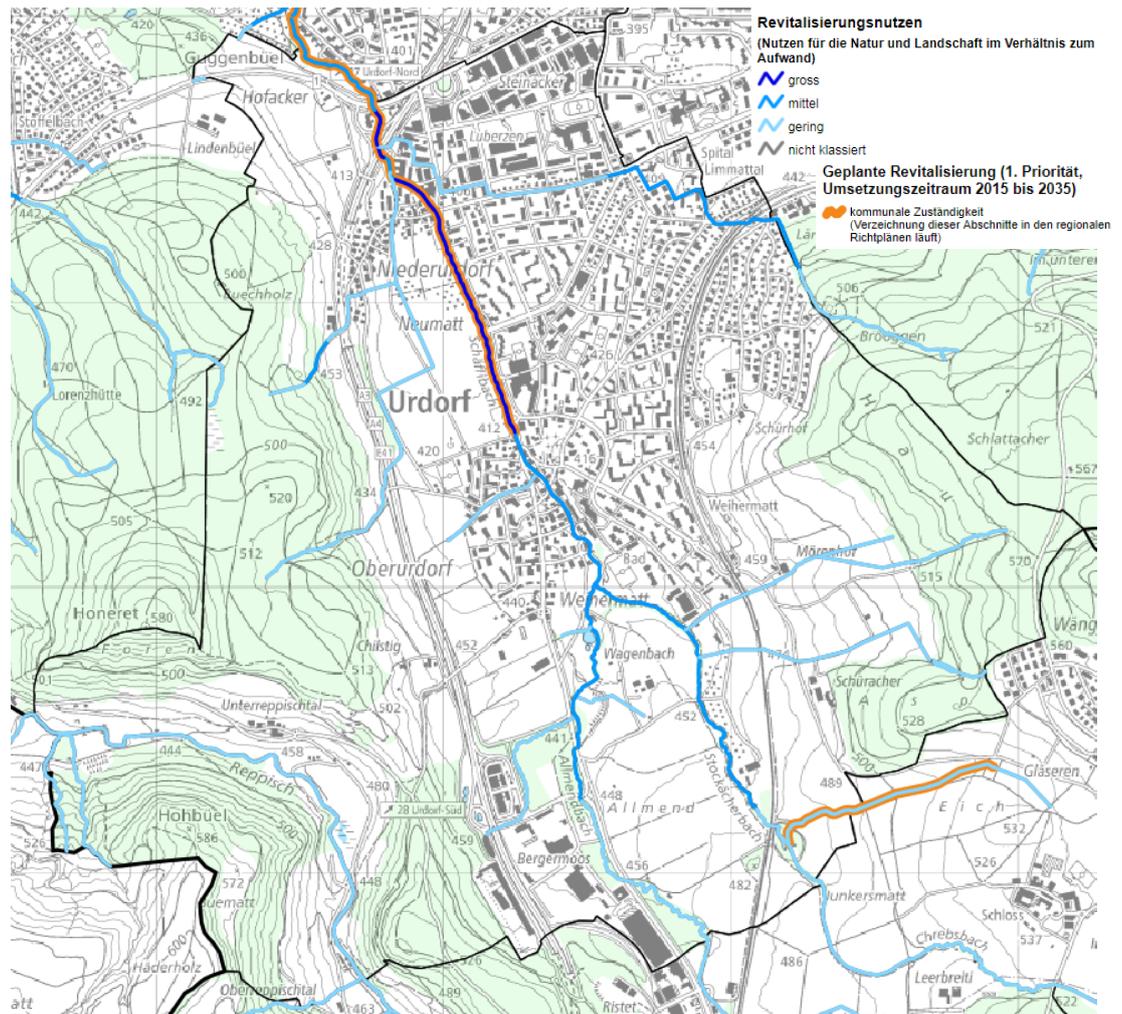


Abbildung 6: Revitalisierungsplanung des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

#### 2.2.4 Naturgefahrenkarte und Massnahmenplanung

Die Abbildung 7 zeigt die synoptische Gefahrenkarte für die Gemeinde Urdorf. Im Rahmen der Gefahrenkartierung Naturgefahren Reppischtal [1] sind sechs Schwachstellen im Perimeter der vorliegenden Gewässerraumausscheidung erwähnt (Tabelle 1).

Einige der aufgeführten Schwachstellen tangieren Bereiche, welche in der Risikokarte entweder ein mittleres oder hohes Risiko aufweisen (Abbildung 8). Diese müssen deshalb auf das Schutzziel HQ300 ausgelegt werden. Die einzige Schwachstelle des Schäflibachs im Projektperimeter tangiert Bereiche, welche in der Risikokarte ein kleines Risiko aufweisen (Abbildung 8), und es ist von dieser Schwachstelle auch kein Sonderrisiko-Objekt betroffen. Daher wird diese Schwachstelle auf das Schutzziel HQ100 ausgelegt.

Der Mörenbach weist ab der eingedolten Strecke Hochwasserschutzdefizite auf. Die Eindolung hat ein geringes Schluckvermögen, weshalb es ab einem HQ100 zu Überflutungen kommt. Für den Gewässerraum muss die Kapazität der gesamten eingedolten Strecke im Projektperimeter geprüft werden.

Die Eindolung des Chesslerbachs (Schwachstelle Nr. 57.1) hat ein geringes Schluckvermögen, weshalb es bereits ab einem HQ30 zu Überflutungen im Siedlungsgebiet kommt. Für den Gewässerraum muss die Kapazität im oberen Teil der eingedolten Strecke geprüft werden, dort ist der Rohrdurchmesser kleiner als im unteren Teil.

Die Durchlässe am Stockacherbach (Schwachstelle Nr. 47.5) und Allmendbach (Schwachstelle Nr. 49.4) sind punktuelle Schwachstellen und haben somit keine Auswirkung auf den auszuscheidenden Gewässerraum.

**Tabelle 1: Schwachstellen im Siedlungsgebiet von Urdorf**

Gewässer	Bezeichnung Schwachstelle [1]	Schwachstelle	Ursache	Defizit ab	Schutzziel	Relevanz Gewässerraum
Stockacherbach	47.5	Eindolung	Kapazitätsengpass	HQ300	HQ100	Nein
Allmendbach	49.4	Eindolung	Kapazitätsengpass	EHQ	HQ100	Nein
Mörenbach	54.2	Eindolung	Kapazitätsengpass, Verkläusung	HQ100	HQ300	Ja
Mörenbach	54.3	Eindolung	Kapazitätsengpass, Verkläusung	HQ100	HQ300	Ja
Chesslerbach	57.1	Eindolung	Kapazitätsengpass, Verkläusung	HQ30	HQ300	Ja
Schäflibach	Ur – 10201 - 1	Brücke	Kapazitätsengpass	HQ100	HQ100	Ja

Die Brücke unter der Autobahn A3 weist ab einem HQ100 ein HWS-Defizit auf. Die Kapazität reicht nicht aus, um ein HQ100 abzuleiten.

Die weiteren Schwachstellen liegen ausserhalb des bearbeiteten Perimeters.

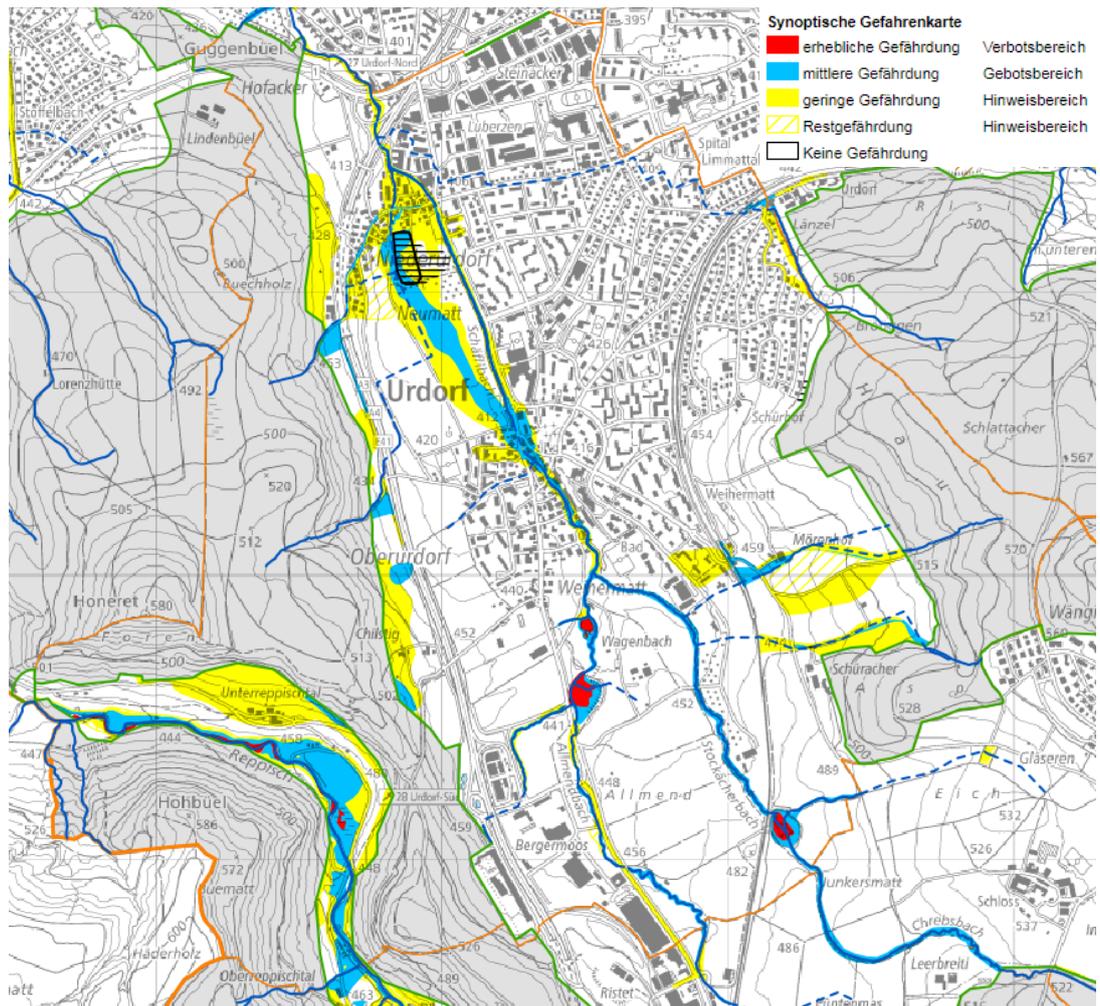


Abbildung 7: Gefahrenkarte (maps.zh.ch)

### 2.2.5 Risikokarte Naturgefahren

Die auf Basis der Gefahrenkarte erarbeitete Risikokarte Naturgefahren zeigt eine qualitative Einstufung des Risikos bezogen auf Personen, Versorgung, Umwelt, Sachwerte, und Kulturgüter auf.

Die aus den Schwachstellen der Gefahrenkarte resultierenden Überflutungen tangieren gemäss Risikokarte im Siedlungsgebiet in drei von den sechs Fällen Flächen mit grossem oder mittlerem Risiko. So ist in diesen Fällen für Hochwasserschutzbetrachtungen beim Ausscheiden des Gewässerraums das Schutzziel HQ300 (anstatt HQ100) anzuwenden (Abbildung 8).

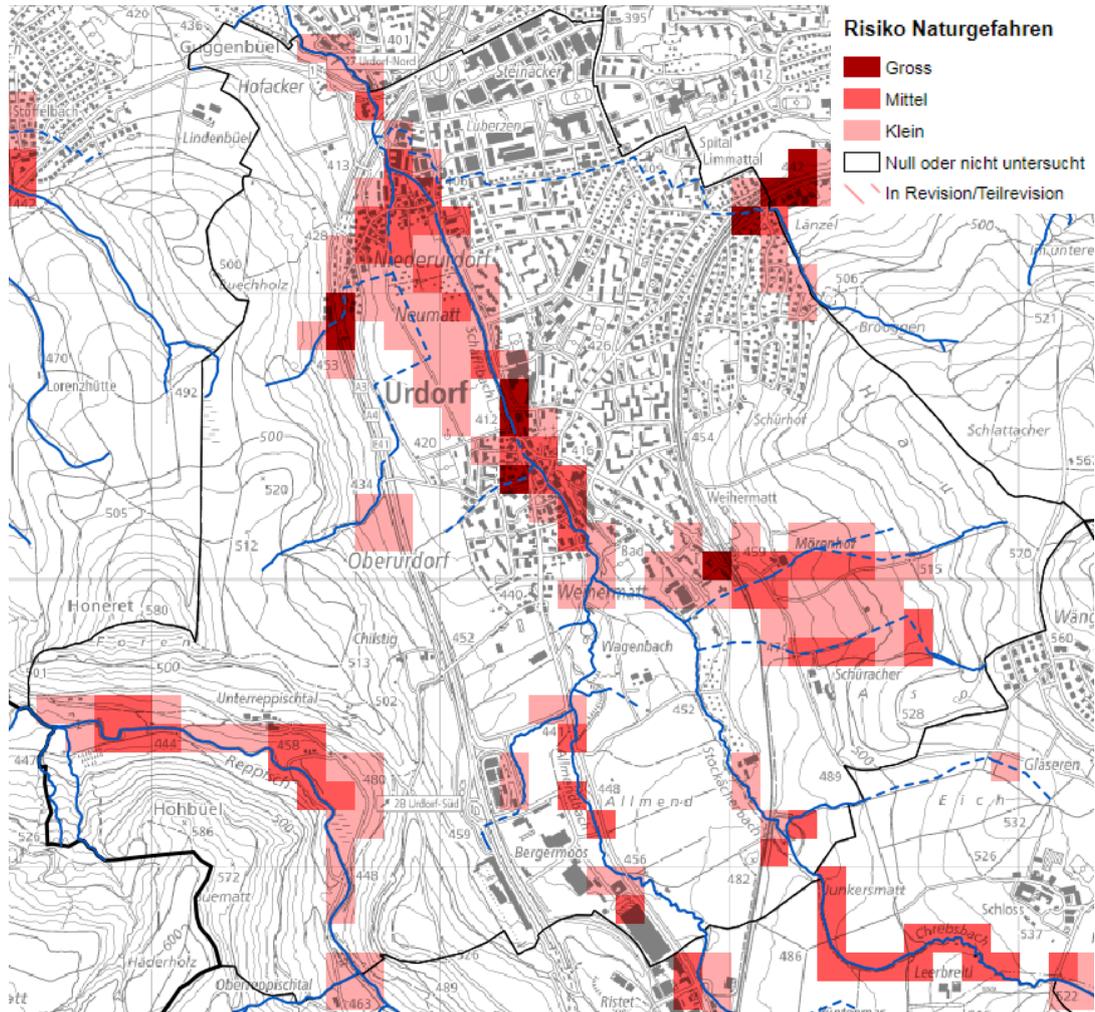


Abbildung 8: Risikokarte des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

## 2.2.6 Öffentliche Oberflächengewässer, Gewässernutzung und Wasserrecht

In Abbildung 9 sind die öffentlichen Gewässer und die aktiven Wasserrechte in Urdorf dargestellt.

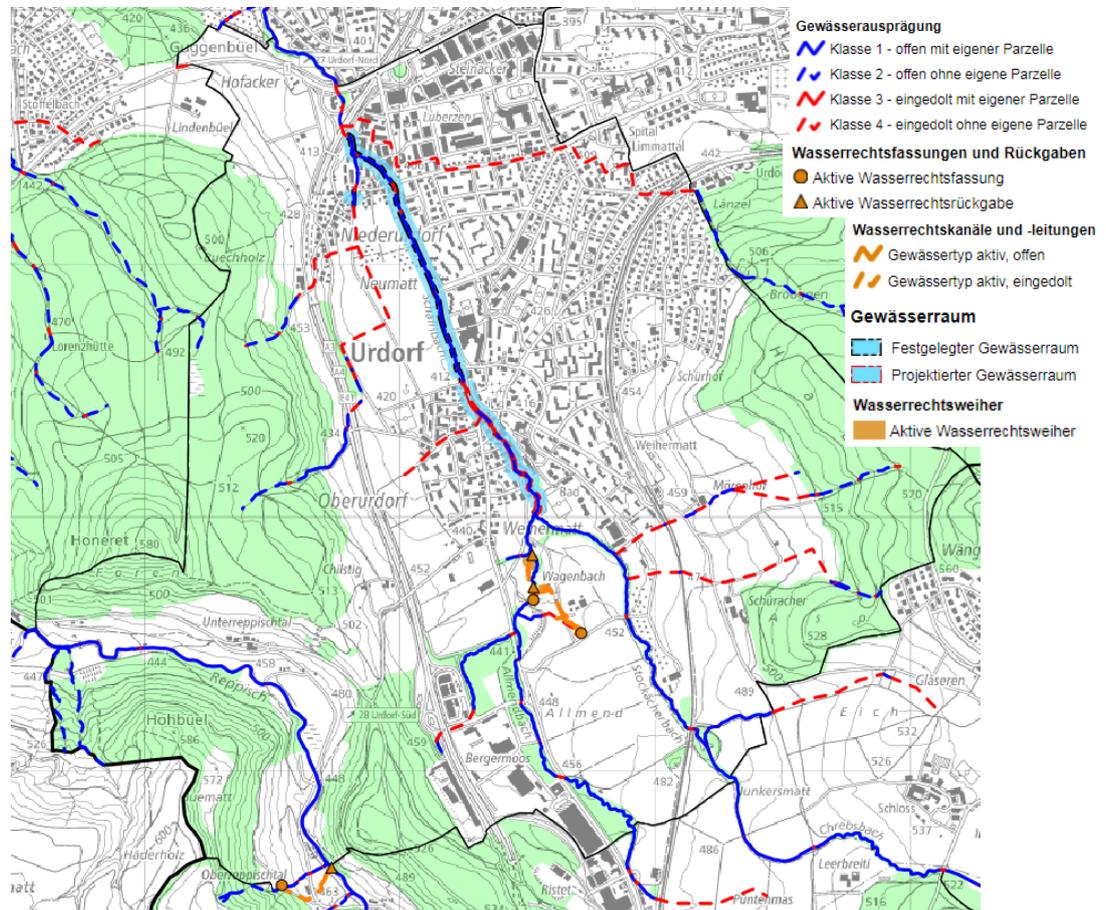


Abbildung 9: Gewässerausprägung (maps.zh.ch)

Im Projektperimeter befindet sich ein aktiver Wasserrechtsweiher (Bollweiher) beim Allmendbach (Abbildung 10).

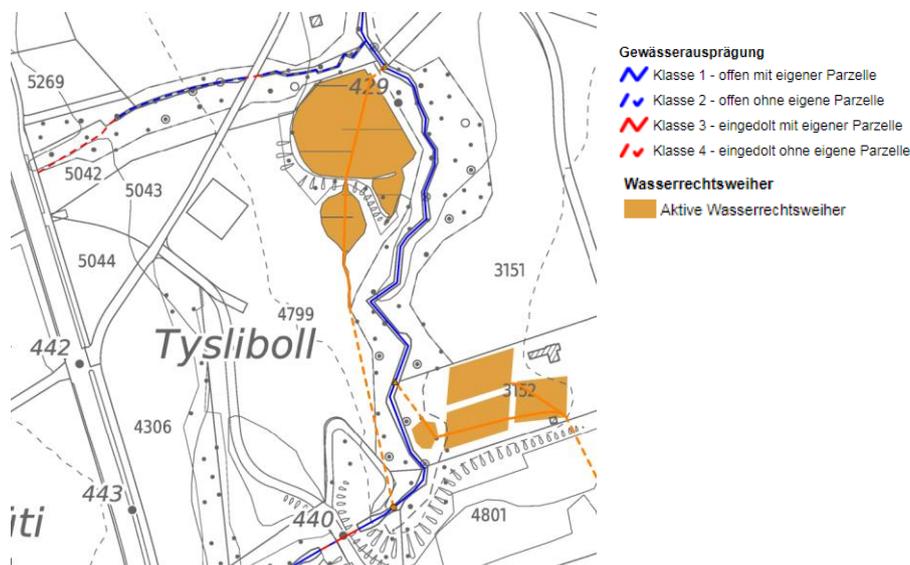


Abbildung 10: Wasserrechte des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

## 2.2.7 Gewässer-Ökomorphologie

Unter der Ökomorphologie versteht man die strukturelle Ausprägung eines Gewässers und dessen Uferbereiches.

Ein Abschnitt des Stockacherbachs ist in einem natürlichen/naturnahen Zustand. Drei Abschnitte des Stockacherbachs, ein Abschnitt des Rietmattenbachs und je zwei Abschnitte des Schäflibachs und des Allmendbachs sind in einem wenig beeinträchtigt Zustand. Die restlichen Fließgewässer sind oft eingedolt oder stark beeinträchtigt (Abbildung 11).

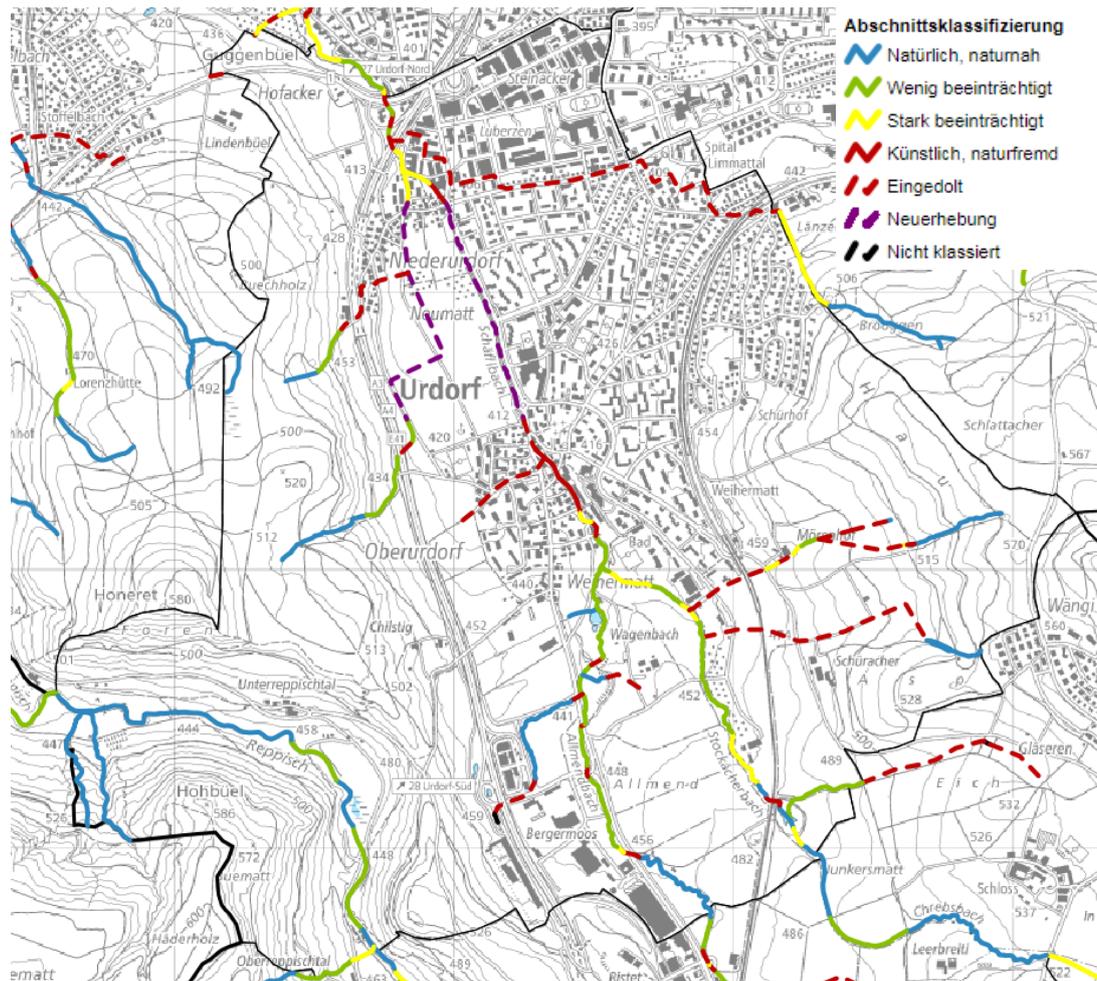


Abbildung 11: Gewässer-Ökomorphologie des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

### 2.2.8 Bau- und Zonenplan

Der Zonenplan der Gemeinde (Abbildung 12) enthält eine detailliertere Unterteilung der Zonen, insbesondere bezüglich der Kernzone.

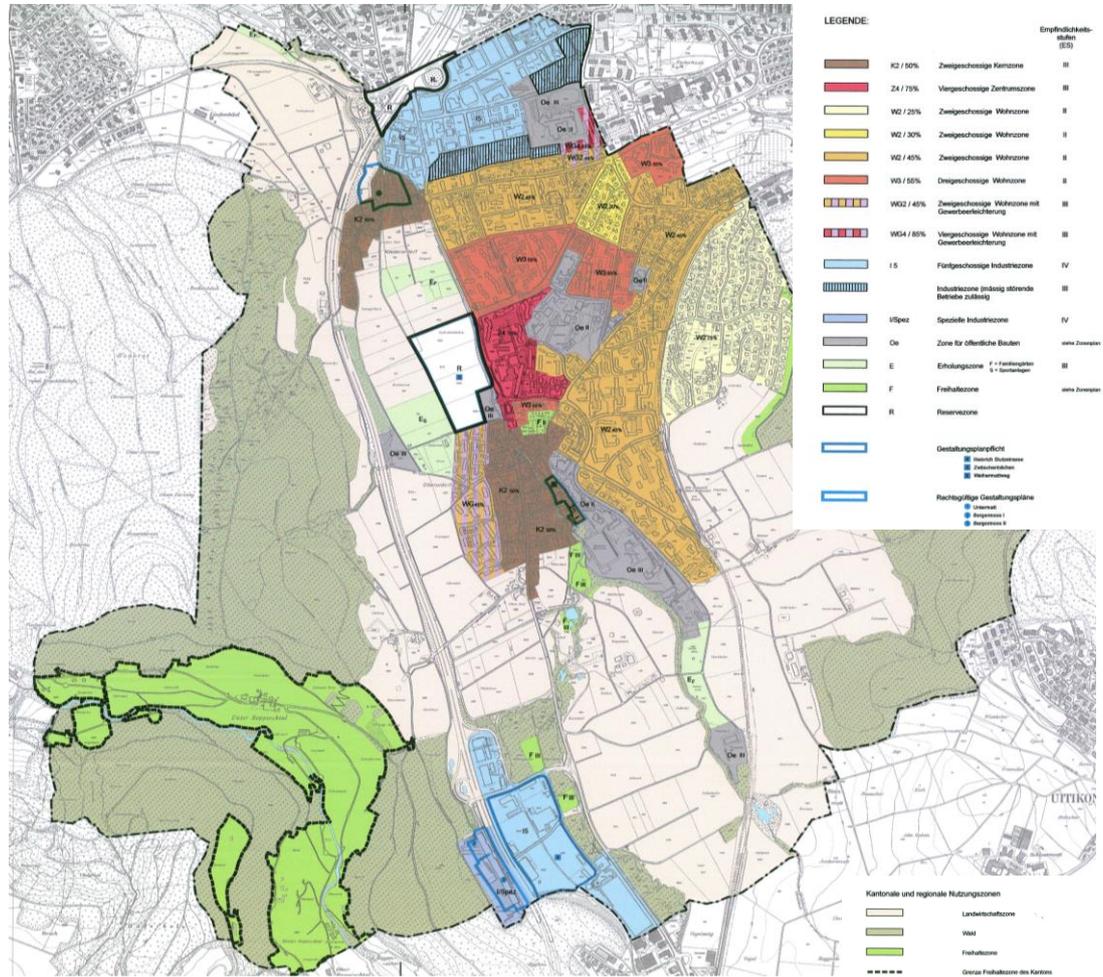


Abbildung 12: Zonenplan der Gemeinde Urdorf (Stand 02.07.2007)

### 2.2.9 Kernzonenpläne

Für die Gemeinde Urdorf gibt es zwei Kernzonenpläne aus dem Jahr 2003 (Revision BZO), namentlich den Kernzonenplan Niederurdorf (Abbildung 13) und den Kernzonenplan Oberurdorf (Abbildung 14).

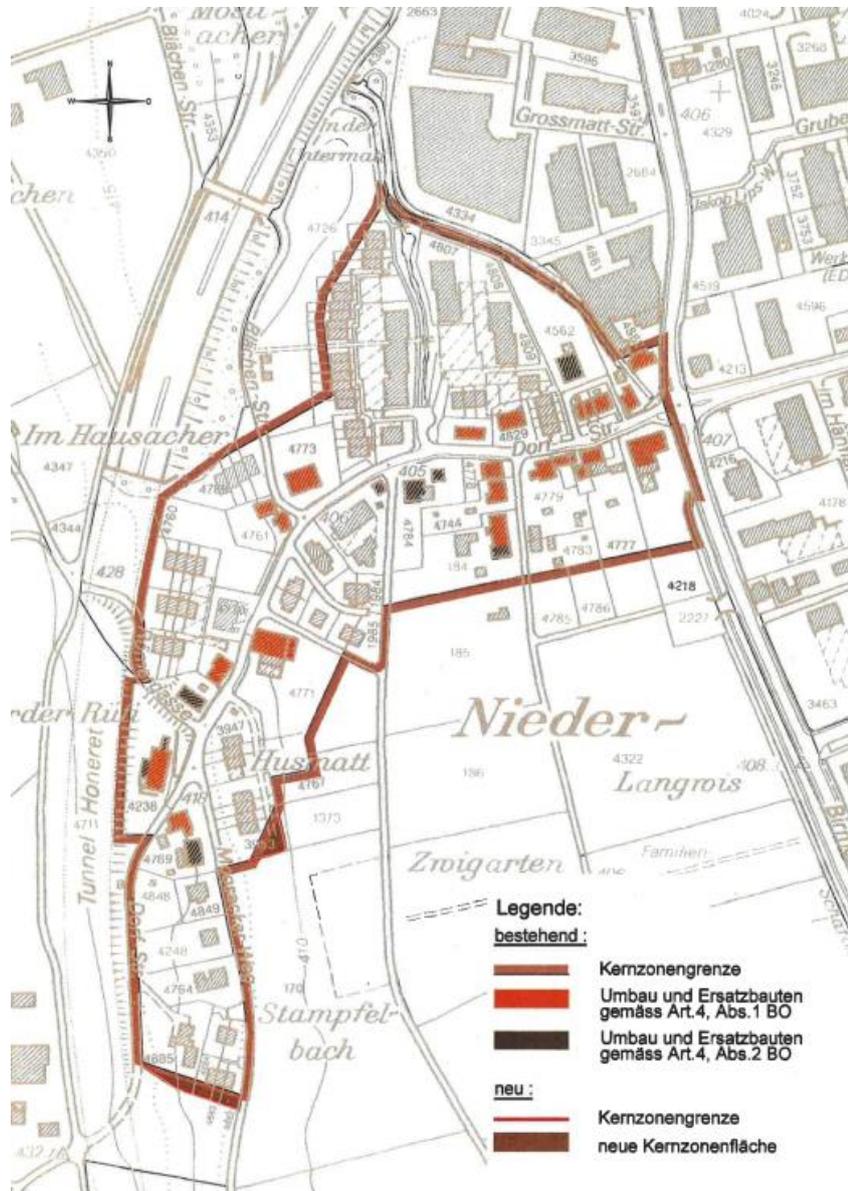


Abbildung 13: Kernzonenplan Niederurdorf (Revision BZO 2003)

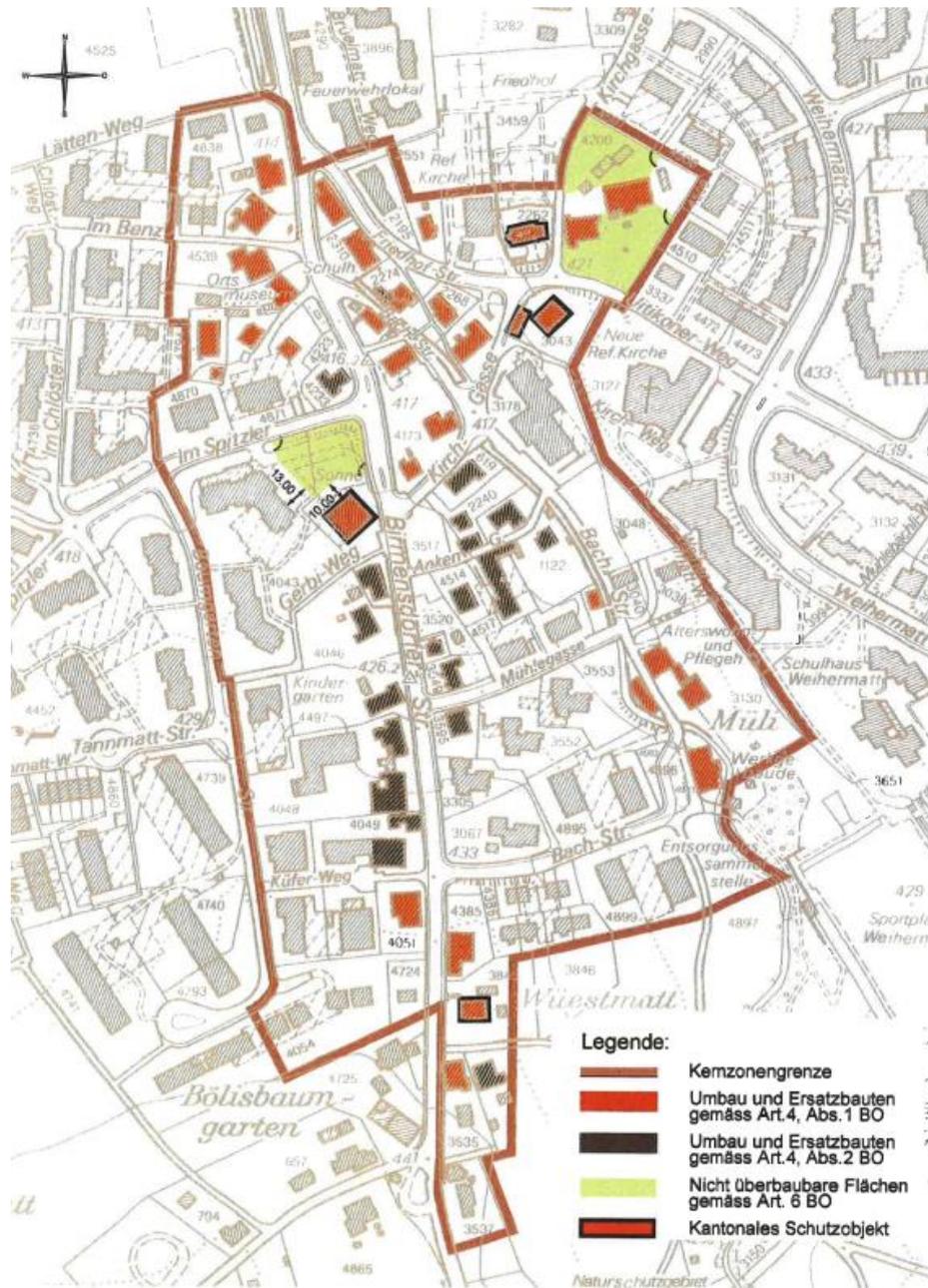


Abbildung 14: Kernzonenplan Oberurdorf (Revision BZO 2003)

### 2.2.10 Gestaltungspläne

Der revidierte private Gestaltungsplan Untermatt (Abbildung 15) schaffte die Voraussetzungen für eine Überbauung in der Kernzone 2 Niederurdorf.

Er definierte die Lage, Stellung und Grundmasse der Bauten. Zusätzlich definierte er noch die Nutzung der Gebäude, die Erschliessung des Gebietes und die Umgebung.

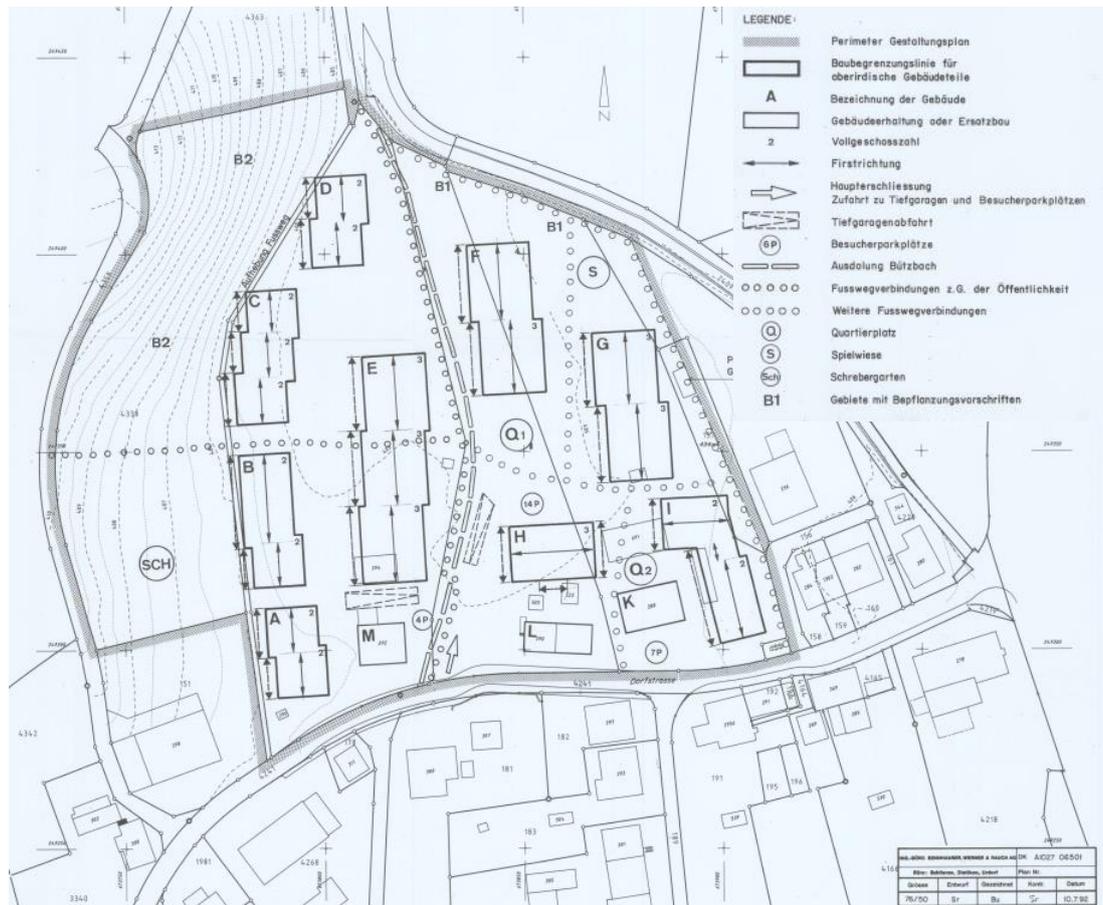


Abbildung 15: Revidierter privater Gestaltungsplan Untermatt (1999)

### 2.2.11 Kataster der belasteten Standorte

Innerhalb des Siedlungsgebiets sind mehrere Stellen im Kataster der belasteten Standorte eingetragen. Zwei dieser verzeichneten Altlasten liegen in Gewässernähe (Abbildung 16). Zwischen der Bergstrasse und dem Wiesenweg liegt der Ablagerungsstandort "Grossmatt" (Bezeichnung D.1). Zwischen der Birmensdorferstrasse und der Autobahn A3 liegt ein Betriebsstandort Tankanlage (Bezeichnung I.504-1). Bei beiden Standorten sind gemäss der altlastenrechtlichen Beurteilung weder schädliche noch lästige Einwirkungen zu erwarten.

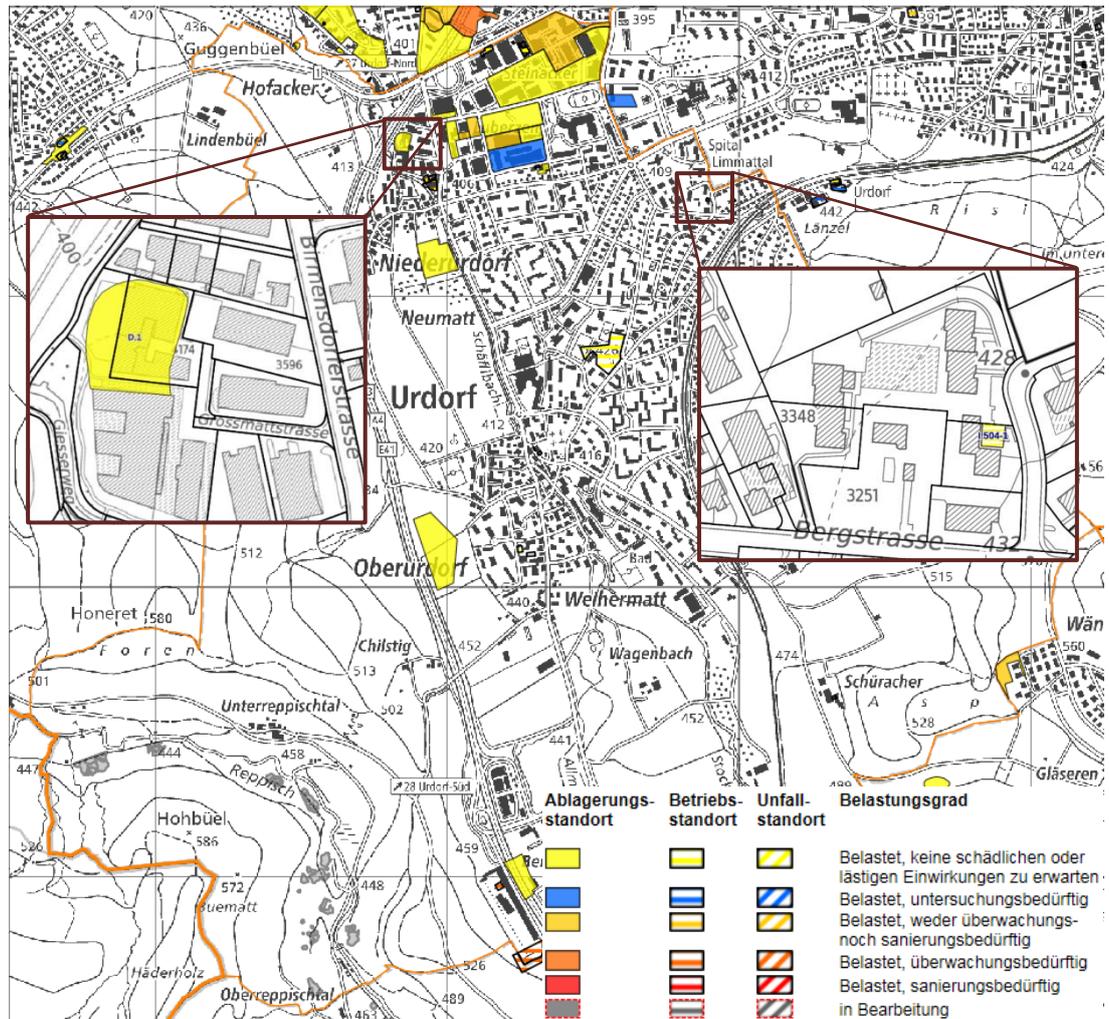


Abbildung 16: KbS: Kataster der belasteten Standorte (maps.zh.ch)

### 2.2.12 Gewässerabstandslinien und Grundwasser

Die Grundwasserschutz-zonen und bestehende Gewässerabstandslinien sind im ÖREB-Kataster aufgeführt (Abbildung 17). In Urdorf bestehen Gewässerabstandslinien nur entlang des Schäflibachs, diese befinden sich aber ausserhalb des Projektperimeters. Der Stockacherbach tangiert linksseitig die S3-Grundwasserschutzzone Badwies (Weitere Schutzzone) auf den Parzellen Nr. 1355 und 1033.

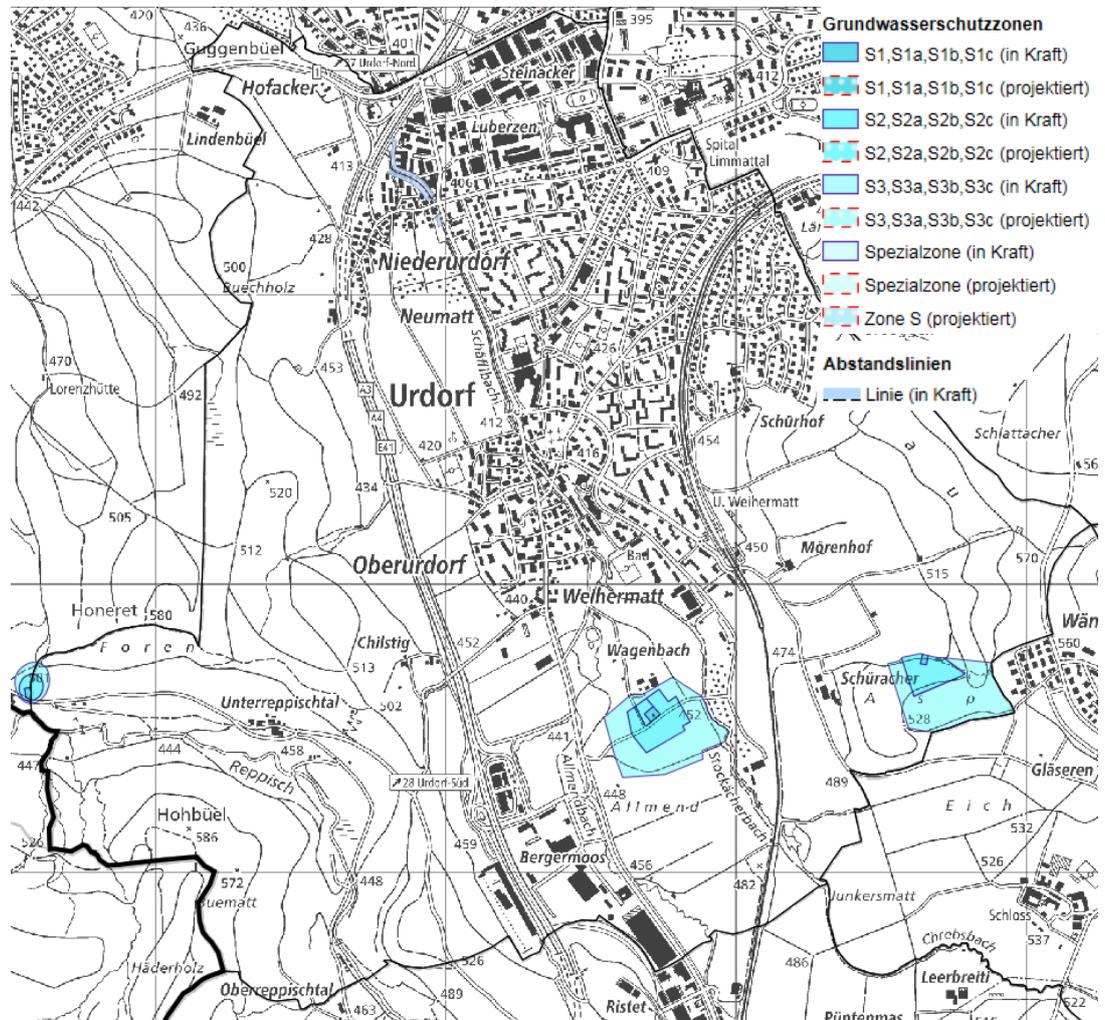


Abbildung 17: Gewässerschutz-zonen und -abstandslinien aus dem ÖREB-Kataster (maps.zh.ch)

### 2.2.13 Archäologische Zonen und Denkmalschutzobjekte

Innerhalb des Projektperimeters werden keine Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung tangiert (Abbildung 18).

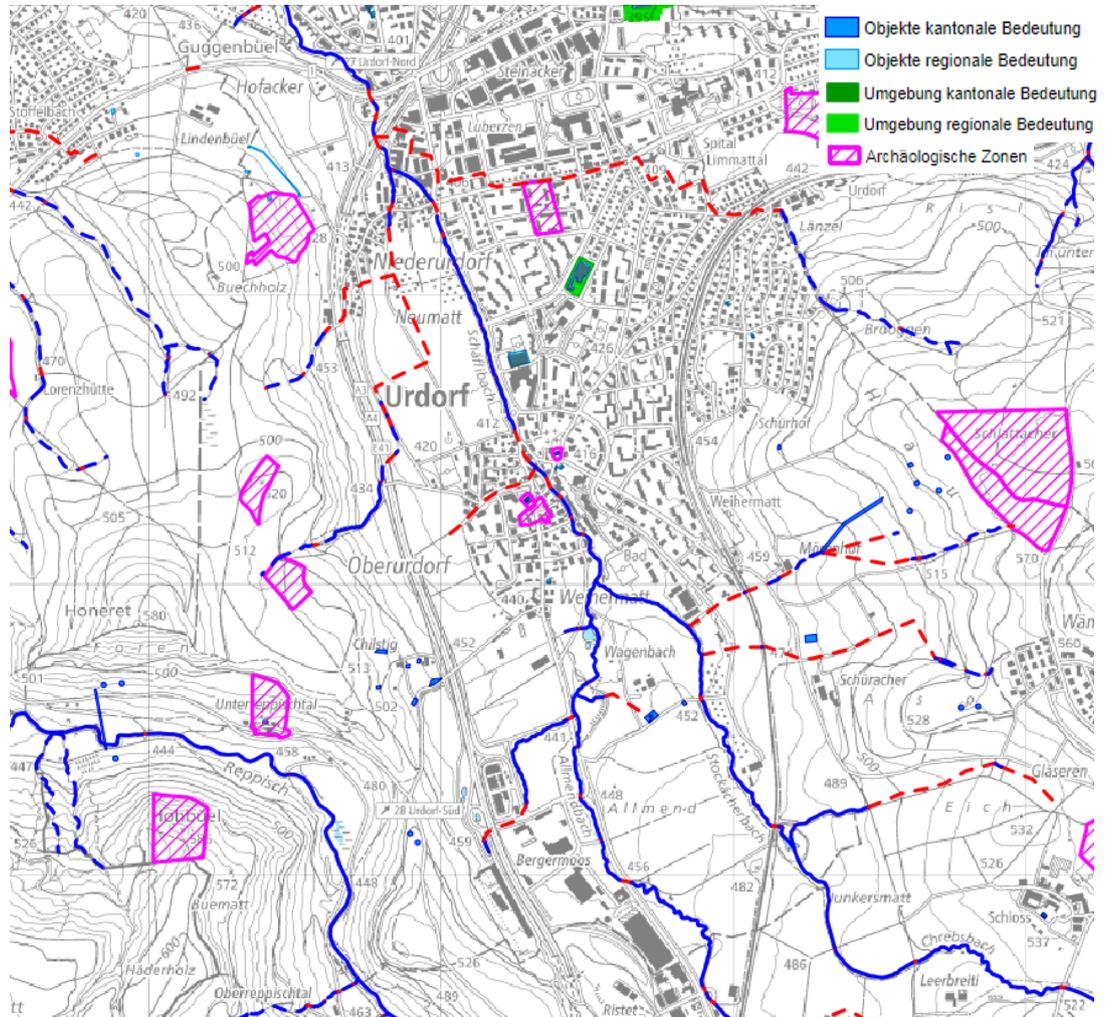


Abbildung 18: Archäologische Zonen und Denkmalschutzobjekte mit eingezeichneten öffentlichen Fließgewässern (maps.zh.ch)

Wie die Abbildung 18 zeigt, liegt innerhalb des Projektperimeters eine archäologische Zone. Der Chesslerbach tangiert entlang der Schlierenstrasse die archäologische Zone Nr. 12 (Abbildung 19).

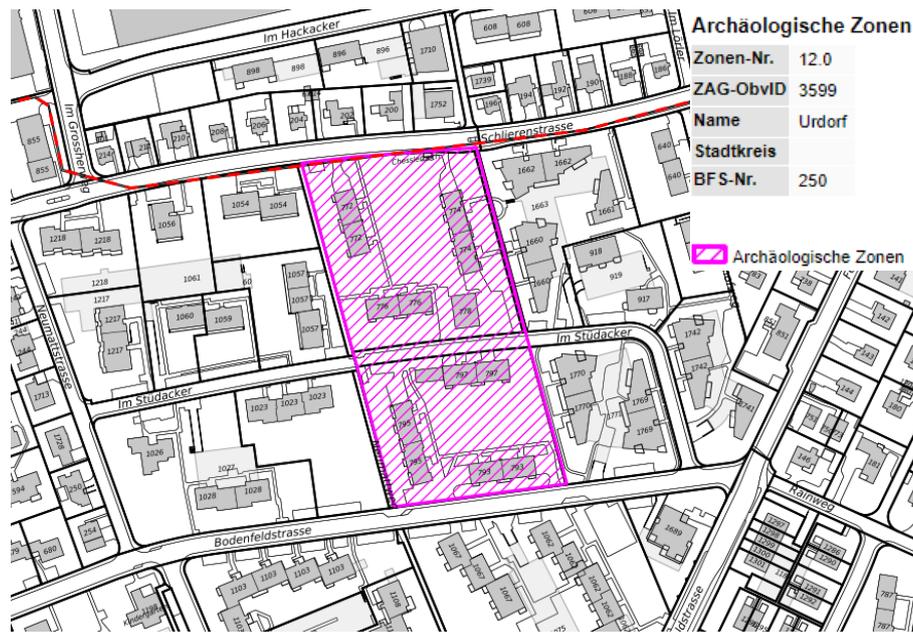


Abbildung 19: Archäologische Zone Nr. 12 am Chesslerbach



### 2.2.15 Kommunale denkmalgeschützte und/ oder inventarisierte Objekte

Abbildung 21 und Abbildung 22 zeigen einen Auszug des kommunalen Inventars für denkmalgeschützte und/ oder inventarisierte Objekte. Es gibt im Projektperimeter vier kommunal denkmalgeschützte und/ oder inventarisierte Objekte, die sich in Gewässernähe befinden. Davon befinden sich drei Objekte am Obermattbach in Oberurdorf (Abbildung 21) und ein Objekt am Rietmattenbach in Niederurdorf (Abbildung 22).

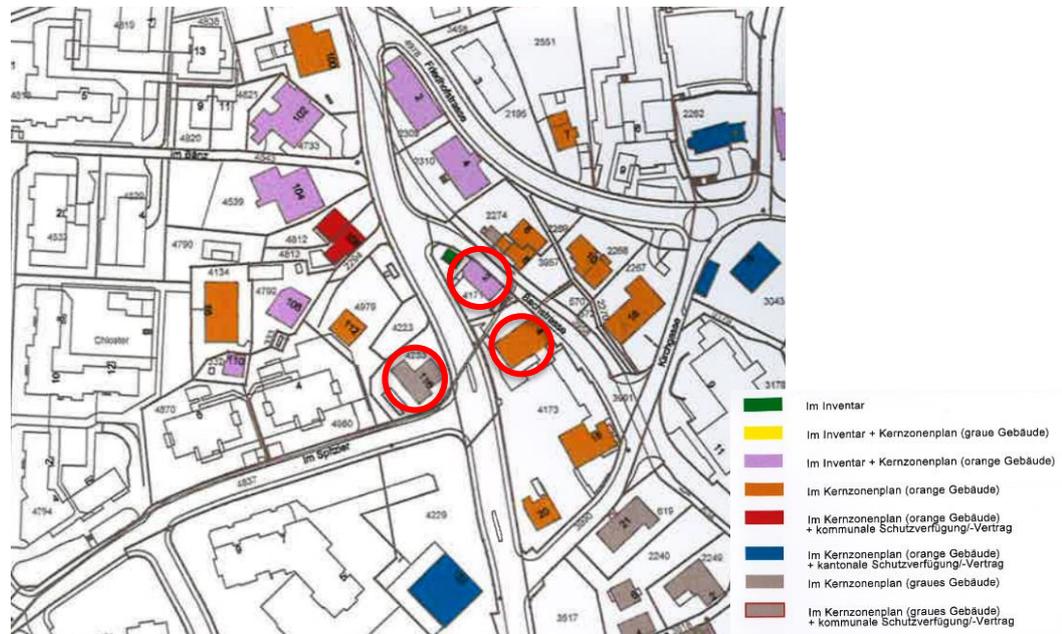


Abbildung 21: Ausschnitt (Oberurdorf) aus dem Inventarplan (Stand 29.01.2009) der Gemeinde Urdorf. Die roten Kreise enthalten die Gebäude, die von der Gewässerraumfestlegung betroffen wären

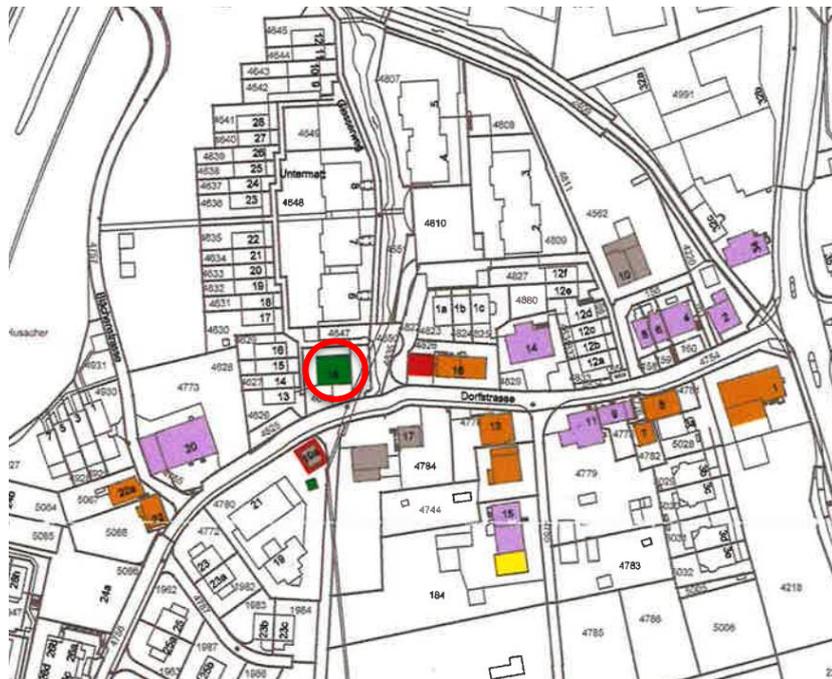


Abbildung 22: Ausschnitt (Niederurdorf) aus dem Inventarplan (Stand 29.01.2009) der Gemeinde Urdorf. Der rote Kreis enthält ein Gebäude das von der Gewässerraumfestlegung betroffen wäre

### 2.2.16 Kommunale Verordnung über den Natur- und Landschaftsschutz

In der kommunalen Verordnung über den Natur- und Landschaftsschutz von Urdorf vom 26. Oktober 1987 gibt es 5 Objekte, welche sich im Projektperimeter befinden (Abbildung 23):

- Stockacherbach (Objekt Nr. 44)
- Allmendbach (Objekt Nr. 45)
- Schäfli bach (Objekt Nr. 46)
- Naturwiese Wüestmatt (Objekt Nr. 37)
- Bollweiher mit Umgelände (Objekt Nr. 35)

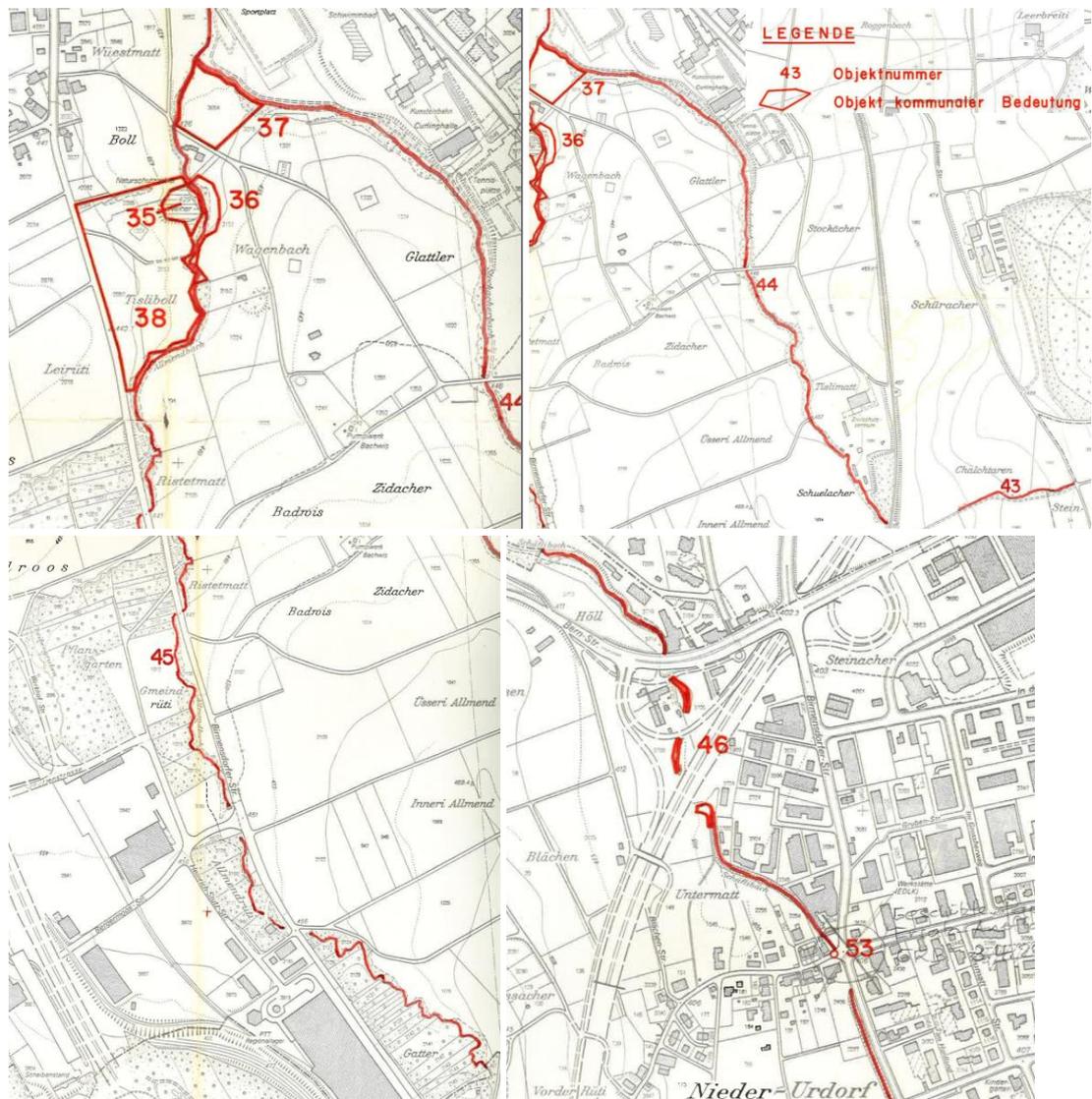


Abbildung 23: Ausschnitte aus der kommunalen Verordnung über den Natur- und Landschaftsschutz (Stand 26.10.1987)

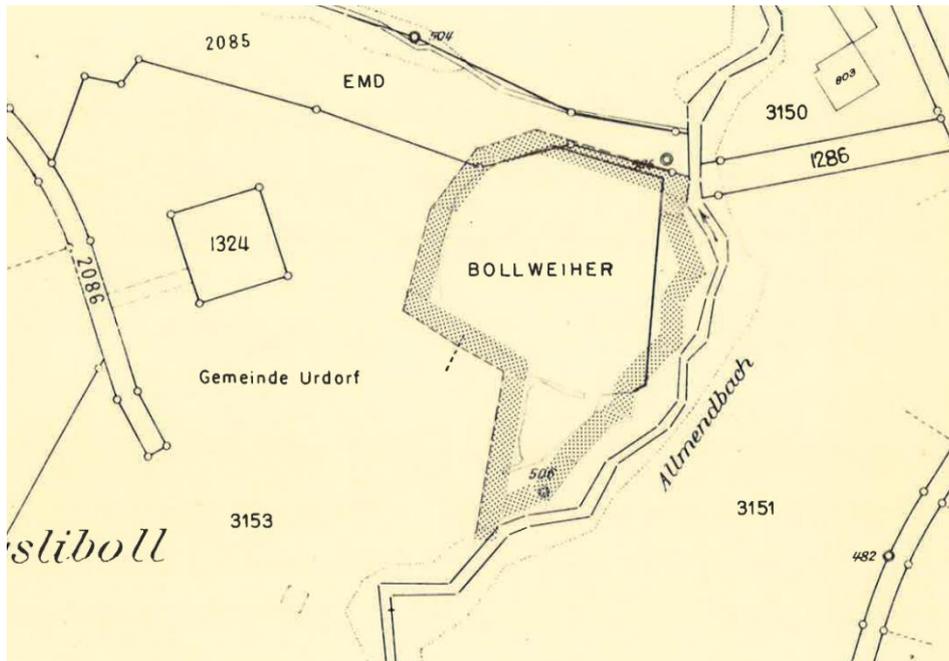


Abbildung 24: Ausschnitt des Objektblatts Nr.35 (Bollweiher) aus der kommunalen Verordnung über den Natur- und Landschaftsschutz vom (Stand 26.10.1987)

### 2.3 WEITERFÜHRENDE GRUNDLAGEN

Es wurden keine weiterführenden Grundlagen verwendet.

## 2.4 GRUNDSÄTZE UND PRINZIPIEN DER GEWÄSSERRAUMAUSSCHIEDUNG

Die Grundsätze und Prinzipien wurden aus der Informationsplattform gewaesserraum.ch übernommen [6].

### 2.4.1 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.

### 2.4.2 Gewässerraum an allen öffentlichen Gewässern

Der Gewässerraum ist an allen öffentlichen 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.

### 2.4.3 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.

#### 2.4.4 Berücksichtigung zusätzlicher Kriterien

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.

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.

#### **2.4.5 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.

#### **2.4.6 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 anders lautende 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 der 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 (z.B. ein Abwasserkanal im Freispiegelabfluss) 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. Ausserhalb der Bauzone ist die Raumplanungsgesetzgebung des Bundes massgebend. 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) dagegen sprechen.

#### **2.4.7 Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung**

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.

#### **2.4.8 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.

Ein Verzicht 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. Ein Verzicht ist ebenfalls möglich, wenn eine Dole durch anderweitige, planerische Festlegungen oder durch die baulichen Gegebenheiten mit Sicherheit vor einer Überstellung mit Bauten und Anlagen geschützt ist. Ein Verzicht muss in jedem Fall begründet werden. Durch die Ausscheidung eines minimalen Gewässerraums von 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 11 Meter breite Gewässerraum unterschritten werden, insbesondere wenn kein Revitalisierungspotenzial vorhanden oder ein kleinerer Gewässerraum für Unterhaltszwecke ausreichend ist.

#### **2.4.9 Übergangsbereich zwischen dem Gewässerraum und angrenzenden Bauten**

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.

#### 2.4.10 Übergeordnete Prinzipien

Folgende übergeordnete Prinzipien kommen bei der Ausscheidung des Gewässerraums 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.
- 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.
- 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 (Reduktion) des Gewässerraums orientiert sich dieser an zusammenhängenden Siedlungseinheiten/-strukturen (keine zick-zack-artige Ausscheidung des Gewässerraums).
- 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.

## 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 und die Revitalisierungsabsichten als Kriterien zur Abschnittsbildung berücksichtigt. In einzelnen Fällen wurde auch eine Abschnittsbildung für dicht überbaute Gebiete vorgenommen. Zudem wurden für die Abschnittsbildung auch die Orte berücksichtigt, in denen die baulichen Gegebenheiten eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums erlaubten.

### 3.2 GENERALISIERUNG DER ABSCHNITTE

Es wurde für kurze Eindolungen (Strassendurchlässe) kein neuer Abschnitt gebildet, sie wurden in den Abschnitt ober- oder unterhalb integriert.

An folgenden Stellen wurde bei der Abschnittsbildung generalisiert:

- Beim Allmendbach wurde der Durchlass Birmensdorferstrasse in den stark beeinträchtigten Abschnitt unterhalb integriert.
- Beim Rietmattenbach:
  - im oberen Teil wurde der eingedolte Abschnitt unterhalb der Autobahn A3 in den wenig beeinträchtigten Abschnitt unterhalb integriert.
  - Im unteren Teil wurde der eingedolte Abschnitt unterhalb der Dorfstrasse (als Neuerhebung in der Gewässer-Ökomorphologie angegeben), in den stark beeinträchtigten Abschnitt unterhalb integriert.
- Die drei eingedolten Strassendurchlässe und die zwei wenig beeinträchtigten Abschnitte des Schäflibachs wurden zu einem Abschnitt zusammengefasst.

### 3.3 VERIFIZIERUNG DER GRUNDLAGEN

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.

Die Lage der Gewässerachsen wurde mithilfe der Orthofotos und des digitalen Höhenmodells verifiziert.

Zum Teil sind bei der Lage der Eindolungen Abweichungen zwischen der Gewässerökomorphologie und dem Kataster öffentliche Oberflächengewässer gefunden worden. Die Abweichungen wurden überprüft und angepasst.

### 3.4 ABSCHNITTE

Resultierend aus den Abschnittskriterien wurden die Gewässer im Siedlungsgebiet von Urdorf in insgesamt 28 Abschnitte unterteilt. Nachfolgend werden diese Abschnitte dokumentiert.

#### 3.4.1 Allmendbach (3.0) und Bollweiher

Der Allmendbach unterquert zu Beginn mit einem Durchlass die Birmensdorferstrasse (Abschnitt All-03) und fliesst dann offen in Wald- und Landwirtschaftszone (Abschnitte All-03 und All-02). Er verläuft rechtsseitig entlang der Birmensdorferstrasse (kantonale Landwirtschaftszone) und im unteren Teil linksseitig entlang einer Freihaltezone. Im letzten Abschnitt (Abschnitt All-01) verläuft der Allmendbach offen, im oberen Teil linksseitig entlang Waldzone und rechtsseitig entlang Landwirtschaftszone, und im unteren Teil durch eine Freihaltezone bis er in den Schäflibach mündet (Abbildung 26).

Der Bollweiher befindet sich zwischen dem Allmendbach und dem Bollbach in einer Freihaltezone, welche von Waldzone (rechtsseitig) und kantonaler Landwirtschaftszone (linksseitig) umgeben ist (Abbildung 25 und Abbildung 27).

Tabelle 2: Abschnitte am Allmendbach

Name Abschnitt	Kilometrierung	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
All-01	0.000 – 0.167	wenig beeinträchtigt	2.0	ausgeprägt
All-02	0.944 – 1.175	wenig beeinträchtigt	2.0	ausgeprägt
All-03	1.175 – 1.252	stark beeinträchtigt / eingedolt	1.2	keine

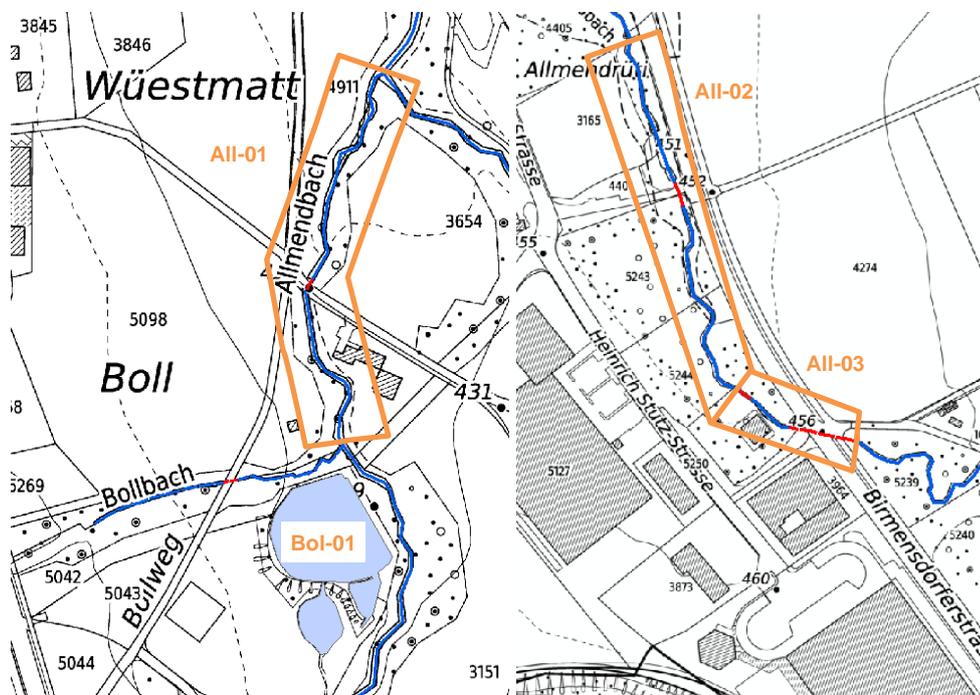


Abbildung 25: Abschnitteinteilung am Allmendbach und am Bollweiher



Abbildung 26: Der Allmendbach im offenen Bachverlauf im Abschnitt All-01 (links) in der Erholungszone und beim Abschnitt All-02 in der Waldzone (rechts), Blick in Fließrichtung.



Abbildung 27: Blick auf den Bollweihersumpf

### 3.4.2 Chesslerbach (1.1)

Der Chesslerbach fließt eingedolt durch bebautes Siedlungsgebiet, zu Beginn (Abschnitt Che-04) durch Wohnzone (W2) und dann linksseitig entlang Wohnzone (W2) und rechtsseitig entlang Wohnzone (W3). In den Abschnitten Che-03 und Che-02 verläuft der Chesslerbach durch Wohnzone (W2). Der Abschnitt Che-01 verläuft grösstenteils durch Industriezone und kurz durch Reservezone und Landwirtschaftszone. Anschliessend unterquert er die Autobahn A3 und mündet in den Schäflibach.

Tabelle 3: Abschnitte am Chesslerbach

Name Abschnitt	Kilometrierung	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Che-01	0.000 – 0.551	eingedolt	0.9	keine
Che-02	0.551 – 0.599	eingedolt	0.8 bis 0.9	keine
Che-03	0.599 – 1.115	eingedolt	0.45 bis 0.8	keine
Che-04	1.115 – 1.777	eingedolt	0.3 bis 0.45	keine

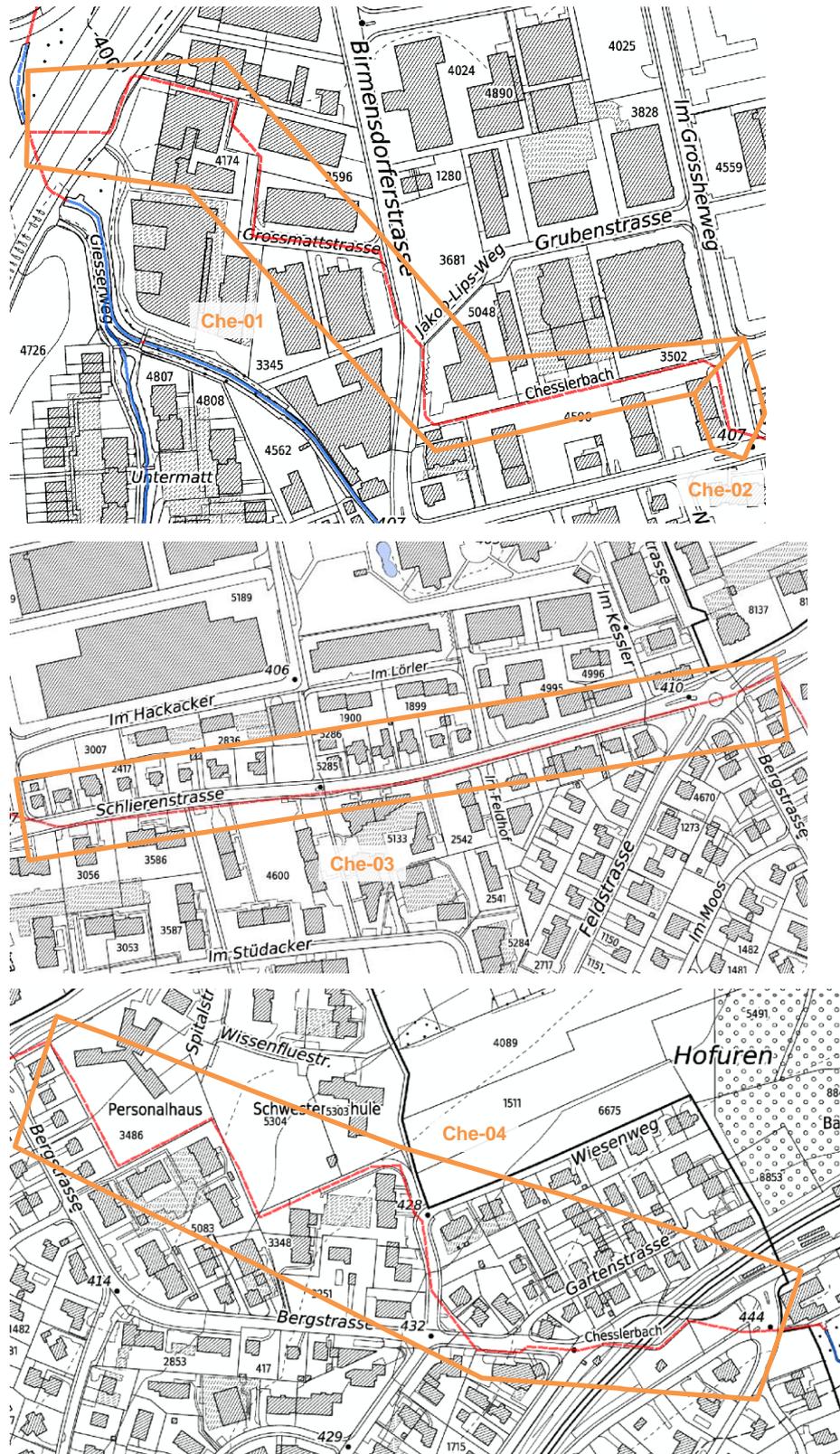


Abbildung 28: Abschnitteinteilung am Chesslerbach

### 3.4.3 Mörenbach (4.0)

Der Mörenbach fliesst eingedolt, im oberen Teil rechtsseitig entlang Wohnzone (W2) und linksseitig entlang Landwirtschaftszone. Im unteren Teil fliesst er durch Zone für öffentliche Bauten, bis er in den Stockacherbach mündet.

Tabelle 4: Abschnitt am Mörenbach

Name Abschnitt	Kilometrierung	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Mör-01	0.000 – 0.233	ingedolt	0.45	keine

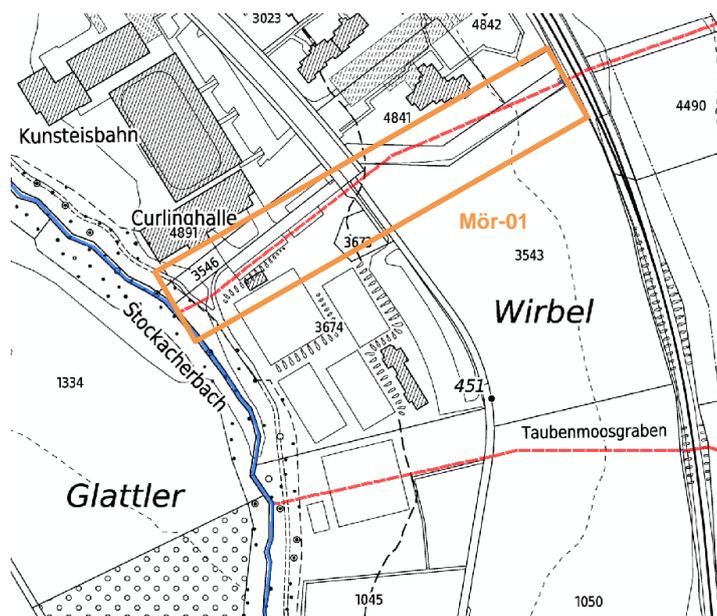


Abbildung 29: Abschnitteinteilung am Mörenbach

### 3.4.4 Obermattbach (1.2)

Der Obermattbach entspringt Landwirtschaftsgebiet und fliesst im Siedlungsgebiet eingedolt unter der Strasse Im Spitzler, bis er die Birmensdorferstrasse unterquert und in den Schäflibach mündet. Im Abschnitt Obe-03 und im oberen Teil des Abschnittes Obe-02 verläuft der Obermattbach durch Wohnzone (WG2). Im unteren Teil des Abschnittes Obe-02 und im Abschnitt Obe-01 fliesst er durch Kernzone (K2).

Tabelle 5: Abschnitte am Obermattbach

Name Abschnitt	Kilometrierung	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Obe-01	0.000 – 0.057	ingedolt	0.8	keine
Obe-02	0.057 – 0.223	ingedolt	0.6 bis 0.8	keine
Obe-03	0.223 – 0.329	ingedolt	0.5 bis 0.6	keine

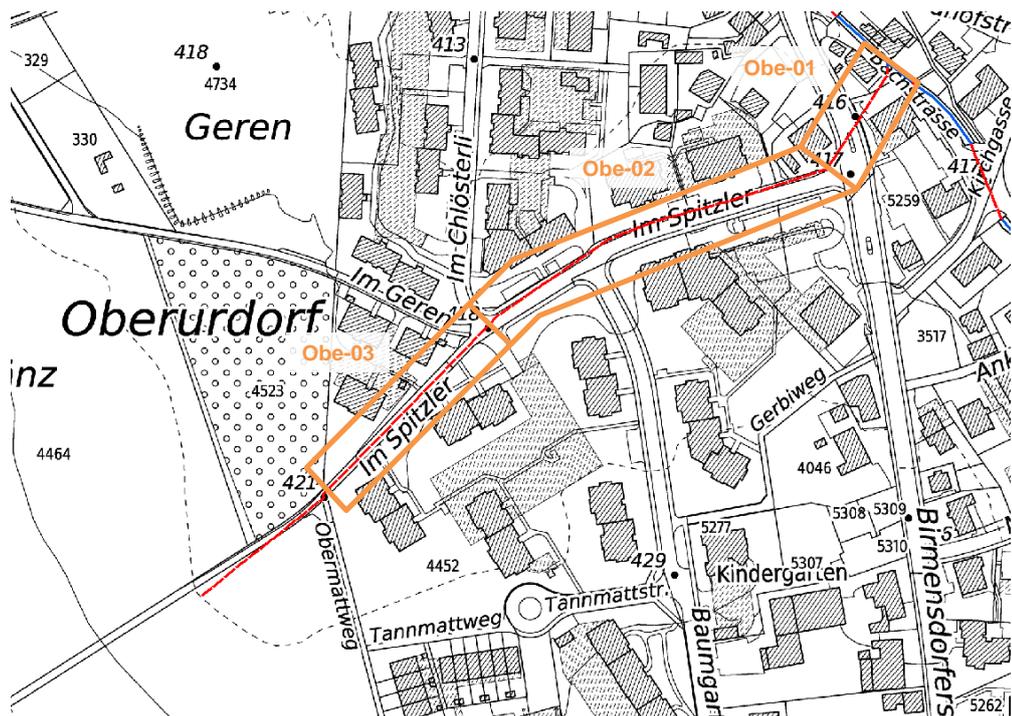


Abbildung 30: Abschnitteinteilung am Obermattbach

### 3.4.5 Rietmattenbach (2.0)

Der Rietmattenbach fliesst zu Beginn durch eine Zone für öffentliche Bauten, eingedolt und dann offen (Abschnitt Rie-04). Im Abschnitt Rie-03 verläuft er eingedolt durch eine Erholungszone. In den Abschnitten Rie-02 und Rie-01 fliesst er dann durch bebautes Siedlungsgebiet in der Kernzone. Im Abschnitt Rie-02 und im oberen Teil des Abschnittes Rie-01 verläuft der Riedmattenbach eingedolt, und im unteren Teil des Abschnittes Rie-01 offen bis zu seiner Mündung in den Schäflibach (Abbildung 32).

Für die Abschnitte Rie-02 und Rie-03 sind in der Gewässer-Ökomorphologie keine Angaben vorhanden (Neuerhebung). Die Abschnitte sind beide eingedolt und ihre Gerinnesohlenbreiten (Dolendurchmesser) wurden aus dem Leitungskataster entnommen.

Tabelle 6: Abschnitte am Rietmattenbach

Name Abschnitt	Kilometrierung	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Rie-01	0.000 – 0.169	stark beeinträchtigt	1.0	eingeschränkt
Rie-02	0.239 – 0.257	eingedolt	0.8	keine
Rie-03	0.395 – 0.490	eingedolt	0.7	keine
Rie-04	1.142 – 1.211	wenig beeinträchtigt, eingedolt	1.2	ausgeprägt, keine

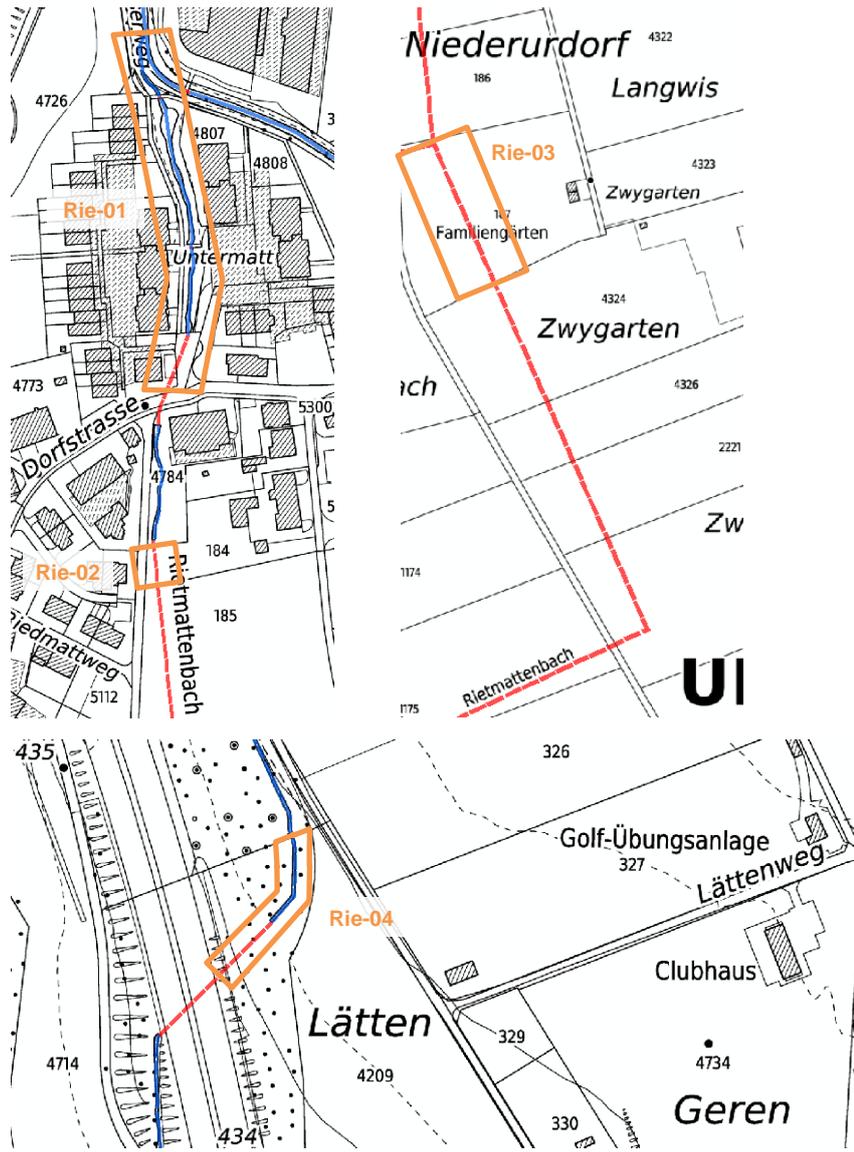


Abbildung 31: Abschnitteilung am Rietmattenbach.



Abbildung 32: links: offener Abschnitt in der Kernzone (Abschnitt Rie-01), rechts: offener Abschnitt in Zone Oe III (Abschnitt Rie-04), Blick in Fließrichtung

### 3.4.6 Schäfli bach (1.0)

Der Schäfli bach fliesst im Projektperimeter zu Beginn eingedolt durch Landwirtschaftszone, bis er die Autobahn A3 unterquert. Dann fliesst er durch Landwirtschaftszone, zuerst offen und dann eingedolt. Im letzten Teil verläuft der Schäfli bach zuerst offen und unterquert dann die Bernstrasse, linksseitig entlang Landwirtschaftszone und rechtsseitig entlang Reservezone (Abbildung 34).

Tabelle 7: Abschnitt am Schäfli bach

Name Abschnitt	Kilometrierung	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Sch-01	0.953 – 1.165	wenig beeinträchtigt, eingedolt	3.0	ausgeprägt, keine

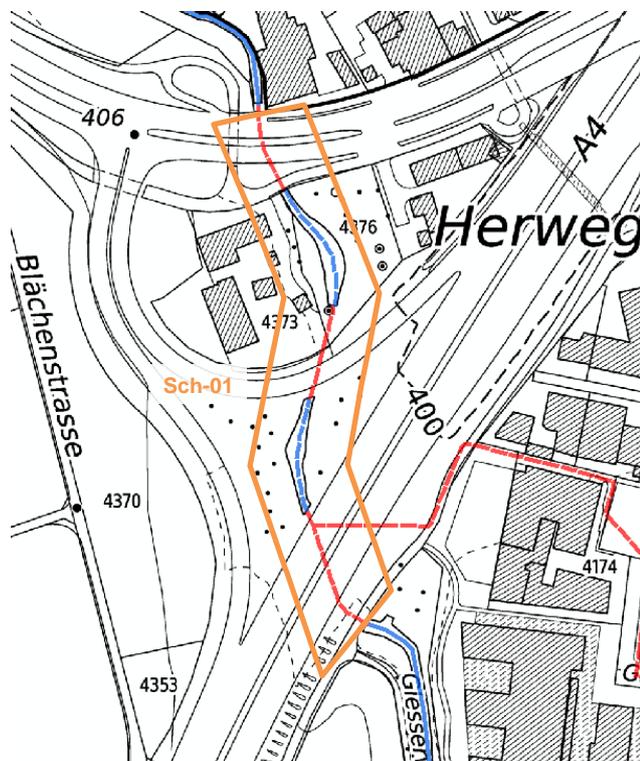


Abbildung 33: Abschnitteinteilung am Schäfli bach



Abbildung 34: links: Schäfli bach im offenen Verlauf unterhalb des Durchlasses der Autobahn A3, rechts: Schäfli bach im Abschnitt Sch-01, oberhalb des Durchlasses der Bernstrasse, Blick in Fliessrichtung

### 3.4.7 Stampfelbach (2.2)

Der Stampfelbach fliesst eingedolt im Abschnitt Sta-02 durch Kernzone (K2) und im Abschnitt Sta-01 durch Erholungszone, bis er am Ende des Abschnittes in den Rietmattenbach mündet.

Tabelle 8: Abschnitte am Stampfelbach

Name Abschnitt	Kilometrierung	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Sta-01	0.000 – 0.022	ingedolt	0.35	keine
Sta-02	0.122 – 0.175	ingedolt	0.4	keine

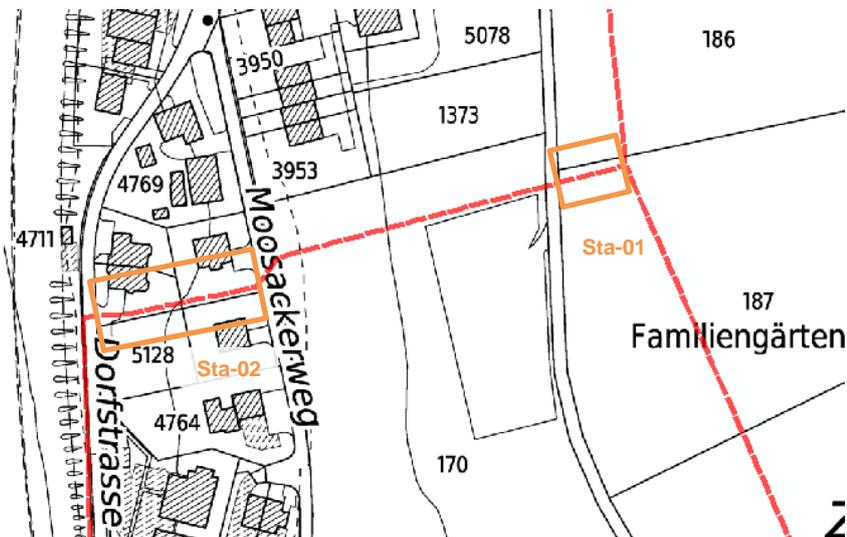


Abbildung 35: Abschnitteinteilung am Stampfelbach

### 3.4.8 Stockacherbach (1.0)

Der Stockacherbach fliesst offen grösstenteils in Waldzone, ausser im Abschnitt Sto-01 und im unteren Teil des Abschnittes Sto-02 bei denen er rechtsseitig entlang Waldzone und linksseitig entlang Freihaltezone verläuft (Abbildung 37).

Tabelle 9: Abschnitte am Stockacherbach

Name Abschnitt	Kilometrierung	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Sto-01	2.943 – 2.978	wenig beeinträchtigt	3.0	ausgeprägt
Sto-02	2.978 – 3.140	stark beeinträchtigt	3.0	eingeschränkt
Sto-03	3.140 – 3.280	wenig beeinträchtigt	3.0	ausgeprägt
Sto-04	3.280 – 3.354	stark beeinträchtigt	3.0	eingeschränkt
Sto-05	3.354 – 3.836	wenig beeinträchtigt	2.5	ausgeprägt
Sto-06	3.836 – 4.076	stark beeinträchtigt	2.5	eingeschränkt
Sto-07	4.076 – 4.083	natürlich / naturnah	2.5	ausgeprägt

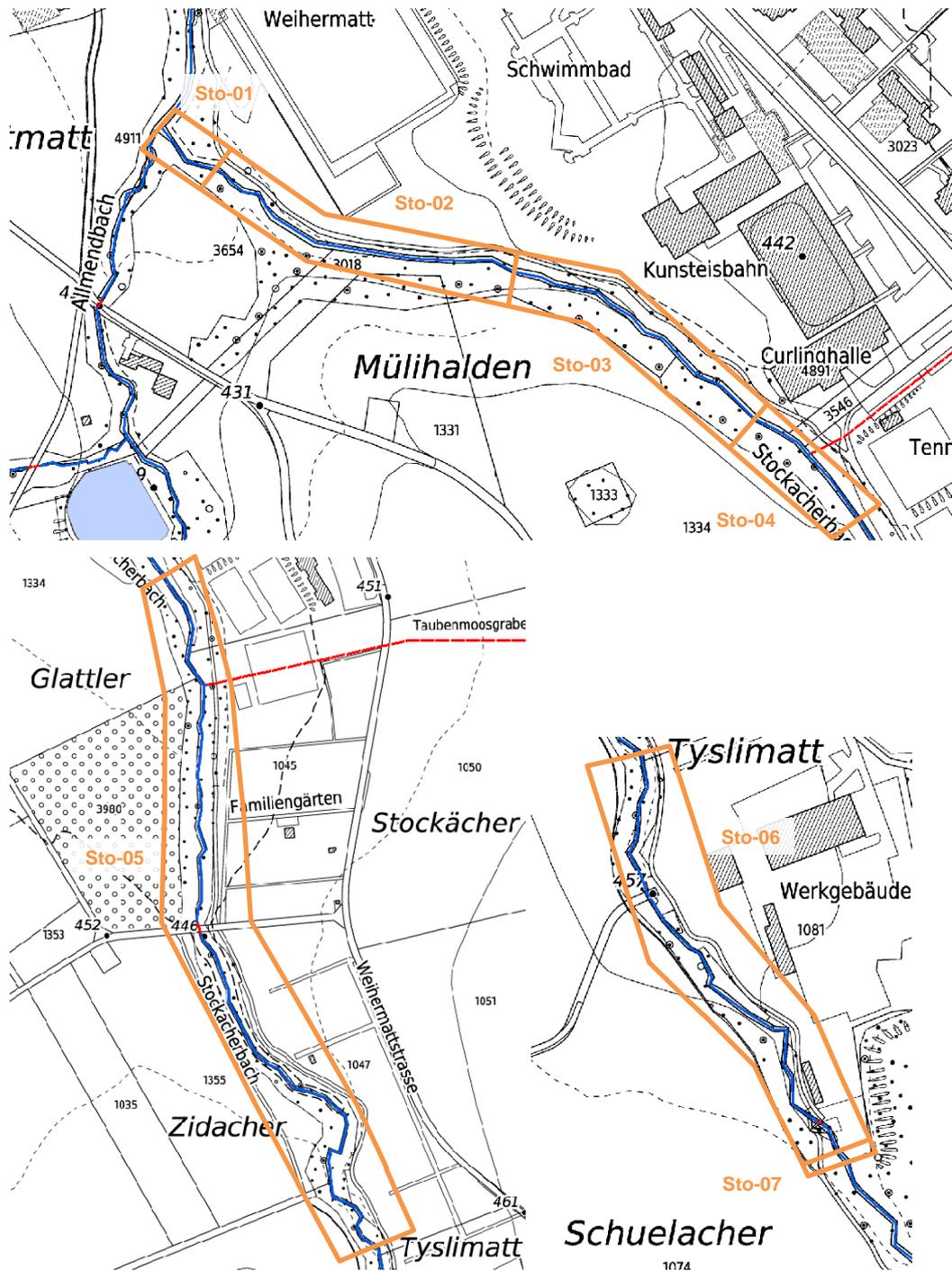


Abbildung 36: Abschnitteinteilung am Stockacherbach



Abbildung 37: links: offener Bachverlauf des Stockacherbachs in der Freihaltezone Sto-01, rechts: Stockacherbach in der Waldzone Sto-03, Blick in Fließrichtung

### 3.4.9 Taubenmoosgraben (1.3)

Der Taubenmoosgraben fließt eingedolt im oberen Teil des Abschnittes Tau-01 durch Erholungszone und im unteren Teil durch Zone für öffentliche Bauten, bis er in den Stockacherbach mündet.

Tabelle 10: Abschnitt am Taubenmoosgraben.

Name Abschnitt	Kilometrierung	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Tau-01	0.000 – 0.115	ingedolt	0.5	keine

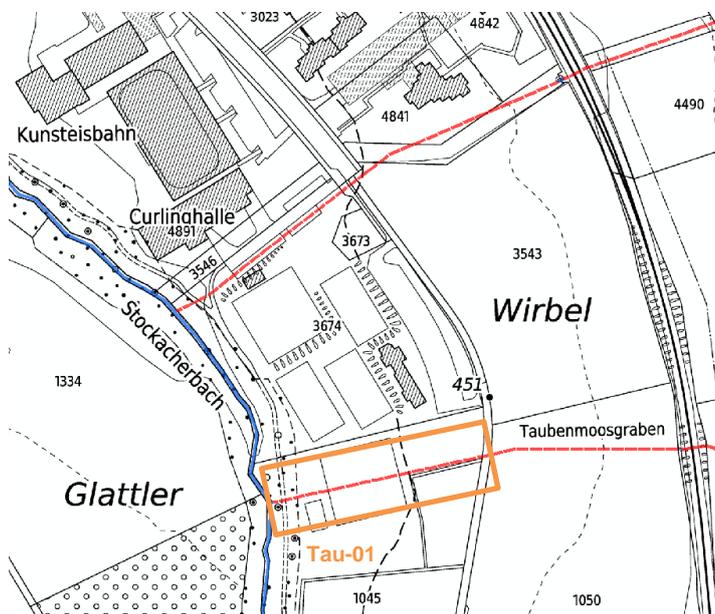


Abbildung 38: Abschnitteinteilung am Taubenmoosgraben

### 3.4.10 Tüchelroosgraben (3.3)

Der Tüchelroosgraben fliesst im Abschnitt Tüc-01 eingedolt entlang resp. unter der Schützenstrasse durch Industriezone (I5).

Tabelle 11: Abschnitt am Tüchelroosgraben

Name Abschnitt	Kilometrierung	Ökomorphologie	Gerinnesohlenbreite [m]	Breitenvariabilität
Tüc-01	0.516 – 0.627	ingedolt	0.6	keine

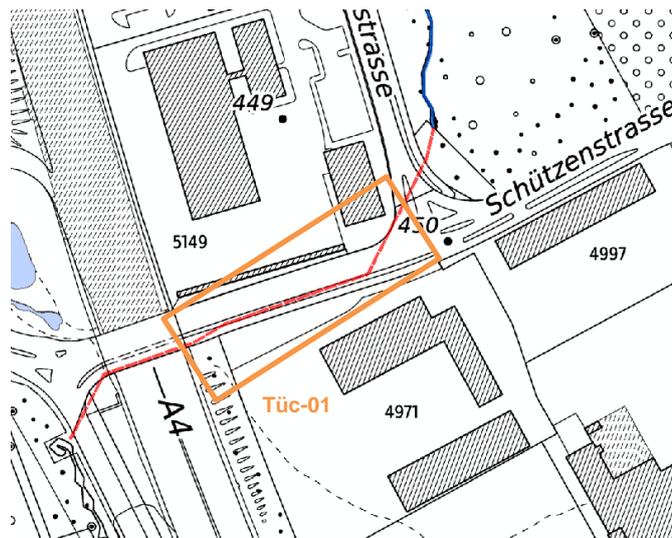


Abbildung 39: Abschnitteilung am Tüchelroosgraben.

## 4 BEMESSUNG GEWÄSSERRAUM

### 4.1 GEWÄSSERRAUM NACH GSCHG / 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:*  $GR = 11 m$

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

Die natürliche Gerinnesohlenbreite ergibt sich aus der aktuellen Sohlenbreite multipliziert mit einem Korrekturfaktor, in Abhängigkeit der Breitenvariabilität des Gewässers.

Bei Eindolungen basiert die Berechnung des Gewässerraums auf den Durchmessern der Dolen. Falls eine Eindolung vor Überstellung geschützt ist und kein Hochwasserschutzdefizit vorliegt, kann ein Verzicht des Gewässerraums geprüft werden. In Urdorf sind diverse Abschnitte eingedolt. Diese sind aber entweder nicht vor Überstellung geschützt, oder es besteht ein Hochwasserschutzdefizit. Daher kann in keinem Abschnitt auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet werden.

Die natürliche Gerinnesohlenbreite wurde bei drei Abschnitten des Stockacherbachs anhand einer Referenzstrecke bestimmt, da die eingeschränkte Breitenvariabilität bei diesen Abschnitten, zu einer grossen Erhöhung der natürlichen Gerinnesohlenbreite verglichen zu den Abschnitten ober- und unterhalb führt.

- Beim stark beeinträchtigten Abschnitt Sto-06 wurde der natürliche / naturnahe Abschnitt Sto-07 als Referenzstrecken verwendet und dessen natürliche Gerinnesohlenbreite für die Bestimmung des Gewässerraums übernommen.
- Bei den stark beeinträchtigten Abschnitten Sto-04 und Sto-02 wurden die wenig beeinträchtigten Abschnitte Sto-03 und Sto-01 als Referenzstrecken verwendet und deren natürliche Gerinnesohlenbreite für die Bestimmung des Gewässerraums übernommen.

Im bearbeiteten Perimeter gibt es ein Wasserrechtsweiher (n0089) mit einer Fläche von weniger als 0.5 ha, den Bollweiher oder Bärenweiher. Der Weiher dient nicht dem Hochwasserschutz und er wird im kantonaalem GIS-Browser als Benutzeranlage (Trink- und Prozesswasser) bezeichnet, aber er wird von der Gemeinde nur als Naherholungsgebiet genutzt. Der Weiher wurde im Jahr 2019 renaturiert, um unter anderen die Artenvielfalt zu fördern. Beim Bollweiher handelt es sich zudem um ein kommunales Naturschutzgebiet (vgl. Abbildung 23 und Abbildung 24), und daher kann auf eine Ausscheidung des Gewässerraumes nicht verzichtet werden.

Der berechnete minimale Gewässerraum für die 28 Abschnitte in Urdorf ist in folgender Tabelle 12 aufgeführt.

Tabelle 12: Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a Abs. 2 GSchV für die Abschnitte im Projektperimeter

Abschnitt	Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs 1 GSchV	Sohlen- breite [m]	Breiten- variabili- tät	Korrek- turfaktor	Natürliche Ge- wässersohlen- breite [m]	Min. GR nach Art. 41a/b GSchV [m]
All-01	nein	2	ausgeprägt	1	2.0	12
All-02	nein	2	ausgeprägt	1	2.0	12
All-03	nein	1.2	keine	2	2.4	13
Bol-01	nein	-	-	-	-	15
Che-01	nein	0.9	keine	2	1.8	11
Che-02	nein	0.8 bis 0.9	keine	2	1.8	11
Che-03	nein	0.45 bis 0.8	keine	2	1.6	11
Che-04	nein	0.3 bis 0.45	keine	2	0.9	11
Mör-01	nein	0.45	keine	2	0.9	11
Obe-01	nein	0.8	keine	2	1.6	11
Obe-02	nein	0.6 bis 0.8	keine	2	1.6	11
Obe-03	nein	0.5 bis 0.6	keine	2	1.2	11
Rie-01	nein	1	inge- schränkt	1.5	1.5	11
Rie-02	nein	0.8	keine	2	1.6	11
Rie-03	nein	0.7	keine	2	1.4	11
Rie-04	nein	1.2	ausgeprägt	1	1.2	11
Sch-01	nein	3	ausgeprägt	1	3.0	14.5
Sta-01	nein	0.35	keine	2	0.7	11
Sta-02	nein	0.4	keine	2	0.8	11
Sto-01	nein	3	ausgeprägt	1	3.0	14.5
Sto-02	nein	3	inge- schränkt	1.5	3.0	14.5
Sto-03	nein	3	ausgeprägt	1	3.0	14.5
Sto-04	nein	3	inge- schränkt	1.5	3.0	14.5
Sto-05	nein	2.5	ausgeprägt	1	2.5	13.25
Sto-06	nein	2.5	inge- schränkt	1.5	2.5	13.25
Sto-07	nein	2.5	ausgeprägt	1	2.5	13.25
Tau-01	nein	0.5	keine	2	1.0	11
Tüc-01	nein	0.6	keine	2	1.2	11

## 4.2 ERHÖHUNG GEWÄSSERRAUM

Der Gewässerraum sichert den Platz zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes, für die Revitalisierung, für den Natur- und Landschaftsschutz sowie für die Gewässernutzung.

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

#### 4.2.1 Hochwasserschutz

Gemäss Gefahrenkarte [1] gibt es im Projektperimeter 3 Schwachstellen, bei denen der Nachweis Hochwasserschutz erbracht werden muss.

Das Hochwasserrisiko ist gemäss kantonaler Risikokarte vielerorts mittel bis gross. Die Überflutungsflächen gemäss Gefahrenkarte [1] tangieren bei den Schwachstellen der Abschnitte Che-04 und Mör-01 im Siedlungsgebiet Gebiete mit mittlerem oder grossem Risiko. Daher gilt für diese Abschnitte HQ300 als Schutzziel. Bei der Brücke unter der Autobahn A3 (Abschnitt Sch-01) tangieren die Überflutungsflächen gemäss Gefahrenkarte Gebiete mit kleinem Risiko und es sind auch keine Sonderrisiko-Objekte im Gefährdungsbereich vorhanden, daher gilt für die Hochwasserschutzberechnung für den Abschnitt Sch-01 als Schutzziel HQ100.

Die Durchleitung eines HQ100 / HQ300 mit Freibord (gemäss Freibordpapier des Kantons Zürich) in einem Regelprofil (Böschungen 1:2) und fixer Sohlenlage (nicht veränderbar) muss mit dem minimalen Gewässerraum gemäss GSchV sichergestellt sein (Abbildung 40).

Zudem muss ein beidseitiger 3 Meter-Streifen für den Gewässerunterhalt bzw. ein vergrößerter Unterhaltsstreifen im Bereich von Entnahmestellen für z.B. Holz oder Kies im Gewässerraum enthalten sein. Eine fallweise Beurteilung zeigt auf, ob ein einseitiger Unterhaltsstreifen ausreichend ist. Diese Prüfung ist nur erforderlich, falls der minimale Gewässerraum nicht für beidseitige Unterhaltsstreifen ausreicht.

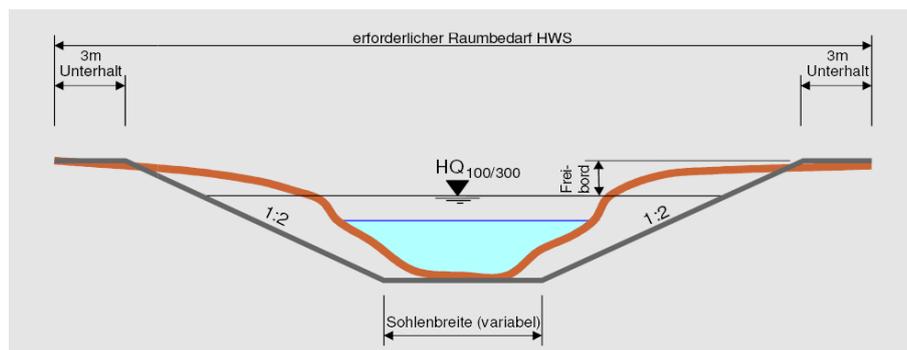


Abbildung 40: Querprofilbetrachtung für Fließgewässer ohne Damm (gewaesserraum.ch)

Eine Querprofil-Betrachtung mittels Rechteckprofil gemäss Abbildung 41 zeigt für Dolen, ob der minimale Gewässerraum für die Ableitung eines HQ100 / HQ300 ausreichend ist.

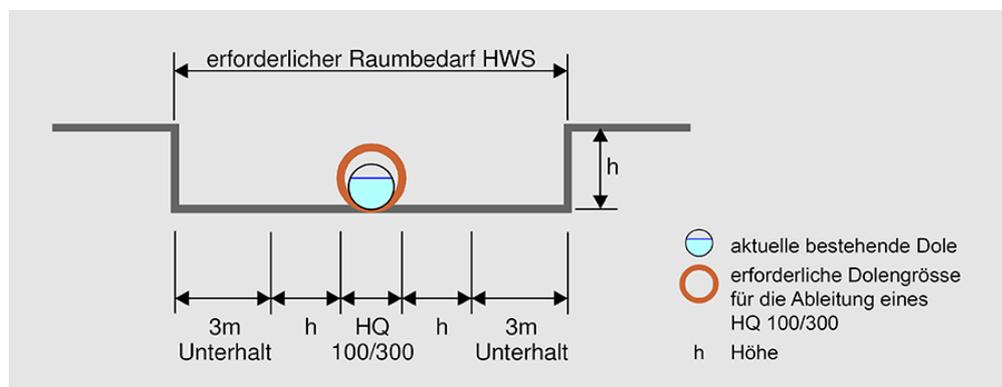


Abbildung 41: Querprofilbetrachtung für Dolen und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle (gewaesserraum.ch)

Bei einer Eindolung wird die Grösse der notwendigen Dole unter Berücksichtigung eines maximalen Füllungsgrads von 85% berechnet. Die Tiefe und das Gefälle der eingedolten Abschnitte werden den Werkleitungsplänen [7] entnommen. Es wurden konservative Rauigkeitsbeiwerte nach Strickler von  $60 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$  bei den Abschnitten Che-04, Mör-01 und Sch-01 angenommen.

Für die eingedolten Abschnitte Che-04 und Mör-01 wurde geprüft, ob ein einseitiger Unterhaltstreifen ausreicht.

Beim Abschnitt Che-04 ist ein Rohr mit einem Durchmesser von 0.9 m erforderlich. Gemäss bautechnischen Abklärungen genügt für den Unterhalt ein einseitiger Streifen von 3 m, was die Sicherstellung des für den Hochwasserschutz erforderlichen Raums innerhalb des minimalen Gewässerraums ermöglicht. Im Abschnitt Che-04 gibt es mehrere Rohrabschnitte, die unterschiedliche Neigungen aufweisen. Der notwendige Raumbedarf für den Hochwasserschutz wurde mit dem geringsten Gefälle berechnet, so dass davon ausgegangen werden kann, dass er auch für die Rohre mit grösserem Gefälle ausreicht.

Beim Abschnitt Mör-01 ist ein Rohr mit einem Durchmesser von 1.1 m erforderlich. Gemäss bautechnischen Abklärungen genügt ein einseitiger Unterhaltstreifen von 3 m, was die Sicherstellung des für den Hochwasserschutz erforderlichen Raums innerhalb des minimalen Gewässerraums ermöglicht. Wie im Abschnitt Che-04 gibt es auch im Abschnitt Mör-01 mehrere Rohrabschnitte mit unterschiedlichem Gefälle. Der notwendige Raumbedarf für den Hochwasserschutz wurde auch für diesen Abschnitt mit dem geringsten Gefälle berechnet.

Die Berechnung des notwendigen Raumbedarfs für die drei Abschnitte ist in folgender Tabelle 13 zu finden. Die ausführliche Darlegung der Hochwasserschutzbetrachtung kann dem Anhang 1 entnommen werden.

**Tabelle 13: Berechnung des notwendigen Raumbedarfs für den Hochwasserschutz – Dolen**

Ab-schnitt	HQ100/ HQ300 [m <sup>3</sup> /s]	Gefälle [-]	Rohrdurch-messer [m]	Tiefe [m]	Raumbedarf mit 2 Unterhaltstreifen [m]	Reduktion auf 1 Unterhaltstreifen [-]	gewähl-ter GR HWS [m]
Che-04	1.5	0.016	0.9	3.5	13.9	ja	10.9
Mör-01	3.4	0.026	1.1	2.7	12.5	ja	9.5
Sch-01	20	0.030	2.1	3.4	14.9	nein	14.9

#### 4.2.2 Revitalisierung

An Gewässerabschnitten 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, der Gewässerraum gemäss den Anforderungen aus dem entsprechenden Fachgutachten auszuscheiden:

*Natürliche Gerinnesohlenbreite < 1 m:*  $GR = 11 \text{ m}$

*Natürliche Gerinnesohlenbreite 1 - 5 m:*  $GR = 6x \text{ nGSB} + 5 \text{ m}$

*Natürliche Gerinnesohlenbreite > 5 m:*  $GR = \text{nGSB} + 30 \text{ m}$

Im Projektperimeter ist gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung der Nutzen im Verhältnis zum Aufwand bei einer Revitalisierung des Schächlibachs gross. Deshalb wird für den Abschnitt Sch-01 des Schächlibachs der Gewässerraum gemäss Biodiversitätsbreite ausgeschieden. Für die restlichen Bäche wird der Nutzen als mittel oder gering eingestuft.

Ein Abschnitt am Stockacherbach ist in einem natürlichen/naturnahen Zustand. Ein Abschnitt des Rietmattenbachs, drei Abschnitte des Stockacherbachs und zwei Abschnitte des Allmendbachs sind in einem wenig beeinträchtigten Zustand. Bei diesen Abschnitten wird der Gewässerraum ebenfalls gemäss Biodiversitätskurve ausgeschieden.

Die Abschnitte, in denen ein erhöhter Gewässerraum gemäss Biodiversitätskurve ausgeschieden oder geprüft wurde, sind in folgender Tabelle 14 ersichtlich.

**Tabelle 14: Gewässerraumausscheidung gemäss Biodiversitätskurve**

Abschnitt	Wenig beeinträchtigtes, naturnahes oder natürliches Gewässer	Potential gemäss kant. Revit.-Planung	Natürliche GSB [m]	Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung	Erhöhung aus Sicht Revitalisierung erforderlich?
All-01	ja	nein	2.0	17	ja
All-02	ja	nein	2.0	17	ja
Rie-04	ja	nein	1.2	12.2	ja
Sch-01	ja	ja	3.0	23	ja
Sto-01	ja	nein	3.0	23	ja
Sto-03	ja	nein	3.0	23	ja
Sto-05	ja	nein	2.5	20	ja
Sto-07	ja	nein	2.5	20	ja

#### 4.2.3 Natur- und Landschaftsschutz

Sofern der Raumbedarf durch die Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) oder durch die Vorgaben gemäss Fachgutachten Gewässerraum gesichert ist, ist keine Abklärung zum Natur- und Landschaftsschutz notwendig. Dies betrifft im Projektperimeter die Abschnitte gemäss Tabelle 14.

Der Stockacherbach ist in der kommunalen Verordnung über den Natur- und Landschaftsschutz von Urdorf (Objekt Nr. 44) aufgeführt (Abbildung 23). Zudem befindet sich angrenzend an den Abschnitt Sto-02 die Naturwiese Wüestmatt (Objekt Nr. 37). Aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz spricht dies somit für eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums auf die Biodiversitätskurve auch an den Abschnitten Sto-02, Sto-04 und Sto-06. Die Abschnitte, in denen ein erhöhter Gewässerraum gemäss Biodiversitätskurve ausgeschieden oder geprüft wurde, sind in folgender Tabelle 15 aufgeführt.

**Tabelle 15: Gewässerraumausscheidung gemäss Biodiversitätskurve**

Abschnitt	Wenig beeinträchtigtes, naturnahes oder natürliches Gewässer	Potential gemäss kant. Revit.-Planung	Natürliche GSB [m]	Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung	Erhöhung aus Sicht Revitalisierung erforderlich?
Sto-02	nein	nein	3.0	23	ja
Sto-04	nein	nein	3.0	23	ja
Sto-06	nein	nein	2.5	20	ja

Der Bollweiher (Abschnitt Bol-01) ist in der kommunalen Verordnung über den Natur- und Landschaftsschutz von Urdorf (Objekt Nr. 35) enthalten (Abbildung 24), weshalb ein Gewässerschutzinteresse für diesen Weiher besteht. Mit dem minimalen Gewässerraum von 15 m ab der Uferlinie des Bollweihers und des Folienteichs ist der komplette Weiher mit seinem Umland (Objekt Nr. 35) mit einem zusätzlichen Schutzpuffer im Gewässerraum enthalten. Der Gewässerraum von 15 m ab der Uferlinie (zusätzlich zur abgeschlossenen Renaturierung), ermöglicht die Sicherstellung des erforderlichen Raums für die Entwicklung und Erhaltung einer naturnahen Strukturvielfalt im Bollweiher und seinem Umland. Zusätzlich gewährleistet er auch die Vernetzung der umgebenen Lebensräume. Deshalb wird darauf verzichtet, den auszuscheidenden Gewässerraum am Bollweiher zu erhöhen.

#### 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. Eine Erhöhung des Gewässerraums ist also nicht notwendig.

Entlang des Almendbachs und des Stockacherbachs besteht Potential für Erholungsnutzung. In der Gemeinde Urdorf wurde mit einer grosszügigen Freihaltezone ein Teil des Stockacherbachs grösstenteils von Überbauungen freigehalten. Alle anderen Gewässer sind entweder eingedolt oder weisen relativ enge Platzverhältnisse auf. Der Fortbestand der Freihaltezonen entlang des Almendbachs und des Stockacherbachs ist sehr wichtig, da sie die Raumsicherung für erholungsbezogene Massnahmen (zum Beispiel Zugang zum Gewässer durch Treppen, Picknickplätze etc.) gewährleistet. Deshalb wird darauf verzichtet, den auszuscheidenden Gewässerraum diesbezüglich zu erhöhen.

Der Bollweiher ist im kantonaem GIS-Browser als Benutzeranlage (Trink- und Prozesswasser) bezeichnet, aber er wird von der Gemeinde nur als Naherholungsgebiet genutzt. Zusätzlich zur Renaturierung des Weihers wurden drei neue Sitzbänke um das Ufer platziert und dienen der Erholungsnutzung. Mit dem minimalen Gewässerraum von 15 m ab der Uferlinie des Bollweihers und des Folienteichs befinden sich auch die neu platzierten Sitzbänke im Gewässerraum. Der minimale Gewässerraum erschafft in diesem Fall den erforderlichen Raum für die Erholungsnutzung des Bollweihers.

#### 4.3 ANPASSUNG AN DIE BAULICHEN GEGEBENHEITEN

Sofern Abschnitte in dicht überbautem Gebiet liegen, kann der Gewässerraum reduziert oder den baulichen Gegebenheiten angepasst werden. Eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums ist auch ausserhalb der dicht überbauten Gebiete möglich, solange die lokalen Gegebenheiten es erlauben.

Beim Allmendbach, dem Chesslerbach und dem Tüchelroosgraben gibt es je einen Abschnitt, bei dem eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums gewählt wurde (Kapitel 4.3.1). Beim Obermattbach wird für zwei Abschnitte eine Reduktion des Gewässerraums durchgeführt (Kapitel 4.3.2).

Für den Obermattbach gibt es keine Angaben in der Gefahrenkarte und es sind auch keine hydrologischen Daten vorhanden. Der notwendige Raumbedarf für den Hochwasserschutz für diese Abschnitte wurde deshalb mit den bestehenden Dolendurchmessern berechnet, da diese Dolen keine Hochwasserschutzdefizite aufweisen.

Die Berechnung des für den Hochwasserschutz notwendigen Raumbedarfs ist in Tabelle 16 ersichtlich.

**Tabelle 16: Berechnungsgrundlagen und resultierender reduzierter Gewässerraum**

Ab-schnitt	HQ100 / HQ300 [m <sup>3</sup> /s]	k <sub>st</sub> [m <sup>1/3</sup> /s]	Gefälle [-]	Rohrdurch-messer [m]	Tiefe [m]	Raumbedarf mit zwei Unterhaltsstreifen [m]	gewählter GR HWS [m]
Obe-01	-*	60	0.049	0.8	1.54	9.9	6.9
Obe-02	-*	60	0.065	0.8	1.75	10.3	7.3

\*Hydrologie unbekannt, keine Angaben in der Gefahrenkarte

### 4.3.1 Asymmetrische Anordnung des Gewässerraums

#### 4.3.1.1 All-02

Der Abschnitt All-02 fliesst offen entlang der Birmensdorferstrasse. Um den Platz für eine all-fällige spätere Revitalisierung zu sichern, wird der Gewässerraum im unteren Teil des Abschnittes asymmetrisch ausgeschieden und mit den Strassenparzellen 4703 und 5183 harmonisiert. Der Gewässerraum wird nicht reduziert, so dass der erforderliche Raum für die Revitalisierung, Artenvielfalt oder den Hochwasserschutz zur Verfügung steht.

#### 4.3.1.2 Che-02

Der eingedolte Abschnitt Che-02 des Chesslerbachs beginnt unter der Strasse Im Grossherweg und verläuft dann in der Parzelle 4596. In naher Zukunft ist ein Abbau und Neubau der bestehenden Gebäude auf der Parzelle 4596 vorgesehen. Die Gemeinde sieht die Chance, während dieses Projekts eine Offenlegung des Chesslerbachs in einem Teil des Abschnitts zu prüfen. Der Gewässerraum wird daher in diesem Fall linksseitig asymmetrisch bis auf die Grenze der Parzelle 4596 angeordnet. So wird der Anordnungsspielraum ausgenutzt und gleichzeitig wird auch ein Mehrwert für eine Revitalisierung geschaffen. Der Gewässerraum wird mit der asymmetrischen Anordnung nicht reduziert, so dass kein nachteiliger Einfluss auf die Artenvielfalt, Revitalisierung oder den Hochwasserschutz resultiert.

#### 4.3.1.3 Tüc-01

Der Tüchelroosgraben beginnt in einem Waldareal westlich der Autobahn A3. Nach rund 90 m verläuft das Gewässer eingedolt unter dem Trottoir der Schützenstrasse, die als Autobahnzubringer resp. Autobahnausfahrt dient. Das Trottoir ist von der Strasse baulich durch einen Grünstreifen abgetrennt und quert die Autobahn A3 auch in einem separaten Tunnel. Nach der Querung der Autobahn A3 unter dem Trottoir und durch den Tunnel verläuft das Gewässer auf einer Strecke von rund 75 m zwischen Trottoir und Schützenstrasse teilweise im Grünstreifen, bis es schliesslich die Schützenstrasse und die in die Schützenstrasse einmündende Werkhofstrasse quert und im anschliessenden Waldareal wieder offen fliesst (Abbildung 42).

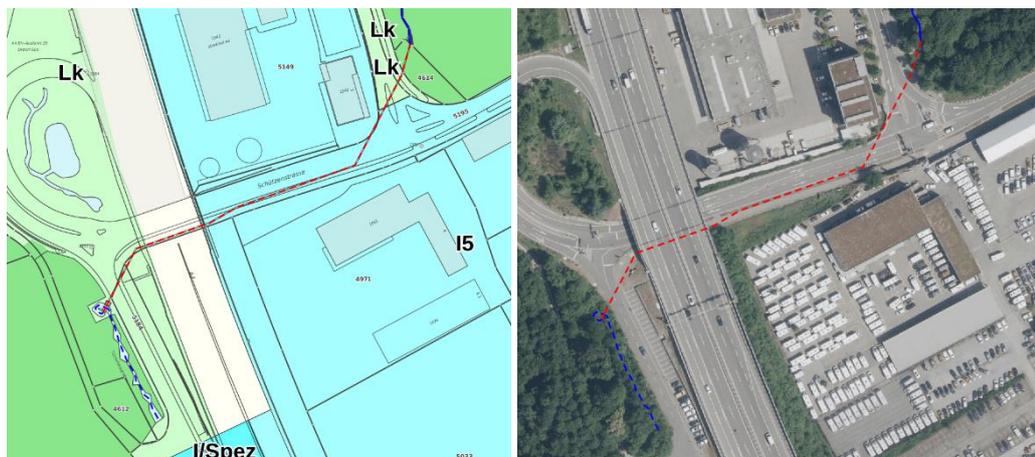


Abbildung 42: Darstellung des Abschnittes Tüc-01 mit dem Verlauf der Eindolung (rot eingezeichnet) auf dem Zonenplan des ÖREB-Katasters (links) und Orthofoto (rechts)

Das offene Gewässer weist bis zur Einmündung in den Allmendbach eine natürlich, natur-nahe Gewässer-Ökomorphologie auf. Obwohl der eingedolte Abschnitt des Gewässers gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung einen geringen Revitalisierungsnutzen aufweist,

könnte zwischen der Querung der Autobahn A3 und der Querung Schützenstrasse/ Werkhofstrasse auf einer Teilstrecke von rund 75 m bis 100 m langfristig eine Teiloffenlegung erfolgen und dadurch eine Verbesserung der Längsvernetzung zwischen den beiden Gewässerabschnitten in den Waldarealen erzielt werden. Mit einer entsprechenden Anordnung des Gewässerraums könnten erste Rahmenbedingungen dafür geschaffen werden.

Der Gewässerraum wird asymmetrisch angeordnet. Er wird rechtsseitig mit der Baulinie (VD Nr. 5173 / 2014) harmonisiert, unter der Voraussetzung, dass linksseitig mit dem Gewässerraum ein Streifen von 1 m freigehalten wird. So wird der Gewässerraum nach rechts in die Parzellen 5119 und 4971 verschoben. Damit wird der Anordnungsspielraum ausgenutzt und gleichzeitig werden auch die Rahmenbedingungen für eine Teiloffenlegung und Revitalisierung des Gewässers geschaffen. Da der Gewässerraum nicht reduziert wird, hat dies keinen Einfluss auf den Hochwasserschutz.

#### 4.3.2 Reduktion des Gewässerraums

Der Abschnitt Obe-01 und grösstenteils auch der Abschnitt Obe-02 verlaufen in der Kernzone Oberurdorf. In diesem Gebiet liegen in der Nähe des Bachs keine unbebauten Parzellen, die Grundstücke in der Umgebung sind also baulich weitgehend ausgenutzt. Es gibt in diesem Gebiet auch keine Baulücken. Das Gebiet ist vom Hauptsiedlungsgebiet der Gemeinde auch nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen abgegrenzt.

Zusätzlich gibt es auch keinen offenen Bachverlauf in diesem Gebiet. Wie auch Abbildung 43 unterstreicht, befinden sich die Abschnitte in **dicht überbautem Gebiet**.

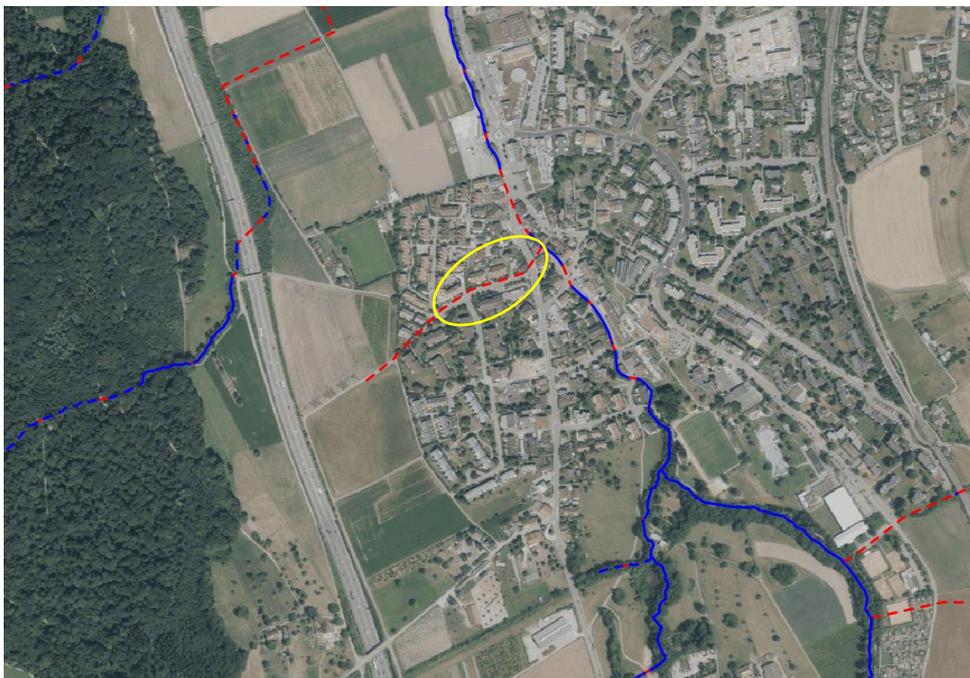


Abbildung 43: Überlagerung des Orthofotos mit dem Kataster der öffentlichen Oberflächengewässer. Die gelbe Linie enthält die Abschnitte Obe-01, und Obe-02.

#### 4.3.2.1 Obe-01

Der Abschnitt Obe-01 des eingedolten Obermattbachs beginnt unter der Strasse Im Spitzler, unterquert die Birmensdorferstrasse, verläuft dann zwischen zwei Gebäuden, unterquert die Bachstrasse und mündet in den Schäflibach.

Der Abschnitt liegt in der Mitte der Kernzone und er verläuft zwischen kommunal denkmalgeschützten Bauten. Im oberen Teil tangiert er linksseitig die Parzelle 4233, im unteren Teil fliesst er durch die Parzellen 5259, 4172 und 5273 und tangiert linksseitig die Parzelle 4171. Auf den Parzellen 4233, 4171 und 5259 befindet sich jeweils ein denkmalgeschütztes Gebäude.



Abbildung 44: Darstellung des Abschnitts Obe-01 mit dem Verlauf der Eindolung rot eingezeichnet auf dem Zonenplan des ÖREB-Katasters (links, grün eingetragen sind die kommunalen Denkmalschutzobjekte) und Orthofoto (rechts)

Der Abschnitt verläuft grösstenteils unter befestigtem Boden, ausser in einem kleinem Abschnitt in den Parzellen 5259 und 4233. Die unbefestigten Teilabschnitte sind zu kurz, um dort den Bach offenzulegen, weshalb der Obermattbach im Abschnitt Obe-01 **nicht offengelegt werden kann**.

Es sprechen **keine Interessen** gegen eine Reduktion. Daher wird gemäss Querprofilbetrachtung (Abbildung 41) ein **reduzierter Gewässerraum von 6.9 m** ausgeschieden.

Die kommunal denkmalgeschützten Bauten auf den Parzellen 4233, 4171 und 5259 werden vom minimalen Gewässerraum tangiert. Mit der gewählten reduzierten Gewässerraumanordnung liegen sie nicht mehr innerhalb des Gewässerraums.

#### 4.3.2.2 Obe-02

Der Abschnitt Obe-02 fliesst über 167 m eingedolt unter der Strasse Im Spitzler. Er liegt im oberen Teil in der Wohnzone, aber im unteren Teil in der Kernzone. Im unteren Teil tangiert er linksseitig die Parzelle 4233. Das Gebäude auf dieser Parzelle unterliegt dem kommunalen Denkmalschutz.



Abbildung 45: Darstellung des Abschnittes Obe-03 mit dem Verlauf der Eindolung rot eingezeichnet auf dem Zonenplan des ÖREB-Katasters (links, grün eingetragene sind die kommunalen Denkmalschutzobjekte) und Orthofoto (rechts).

Der gesamte Abschnitt fliesst unter der Strasse und kann somit **nicht offengelegt werden**. Es sprechen keine **Interessen** gegen eine Reduktion. Deshalb wird gemäss Querprofilbetrachtung (Abbildung 41) ein **reduzierter Gewässerraum von 7.3 m** ausgeschieden.

Das Gebäude auf der Parzelle 4233 wird vom minimalen Gewässerraum tangiert. Bei der gewählten reduzierten Gewässerraumanordnung ist es nicht mehr betroffen.

## 4.4 SCHLUSSPRÜFUNG

### 4.4.1 Generalisierung

In den Abschnitten All-01, Bol-01, Rie-01, Sto-01, Sto-02, Sto-03, Sto-05 und Sto-06 weisen die Gewässer an einigen Stellen 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.

### 4.4.2 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.

An den folgenden Abschnitten kann die Anordnung des Gewässerraums mit bestehenden Parzellengrenzen harmonisiert werden:

- All-01: Endpunkte werden dem projektierten Gewässerraum entnommen [4]
- All-02: Rechtsseitig mit den Strassenparzellen 4703 und 5183
- Che-02: Rechtsseitig mit der Parzelle 4596
- Obe-01: Endpunkte werden dem projektierten Gewässerraum entnommen [4]
- Rie-01: Linksseitig mit der Parzelle 4650. Endpunkte werden dem bereits ausgeschiedenen Gewässerraum entnommen
- Rie-02: Endpunkte werden dem bereits ausgeschiedenen Gewässerraum entnommen
- Sch-01: Anfangspunkte werden dem bereits ausgeschiedenen Gewässerraum entnommen
- Sto-01: Endpunkte werden dem projektierten Gewässerraum entnommen [4]
- Tüc-01: Rechtsseitig mit der Baulinie (VD Nr. 5173 / 2014)

Mit Ausnahme des Abschnitts Rie-01 führt die harmonisierte Linienführung an keiner Stelle zu einer signifikanten Reduktion (mehr als 0.2 m) der Gewässerraumbreite, und es resultieren insgesamt grössere Gewässerraumbreiten. Beim Abschnitt Rie-01 führt die Harmonisierung lokal zu einer Reduktion des auszuscheidenden Gewässerraums auf 10.6 m.

#### 4.4.3 Recht- und zweckmässige Ausgestaltung

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

Durch die Reduktion des minimalen Gewässerraums an den Abschnitten Obe-01 und Obe-02 am Obermattbach kann dem Interesse des Ortsbildschutzes Rechnung getragen werden, indem den im Inventar der kommunalen denkmalgeschützten oder inventarisierten Objekten verzeichneten Gebäuden Rechnung getragen werden kann, ohne dass dabei die Funktionen des Gewässerraums geschmälert werden.

Der auszuscheidende Gewässerraum ist mehrheitlich unbebaut. Einige Gebäude (Parzellen 5149, 4646, 4596, 3600), Industriegebäude (Parzellen 3997, 2558, 4174, 3596,) landwirtschaftliche Gebäude (Parzelle 3962) sowie Nebengebäude (Parzellen 4373, 4233, 3674, 3150, 1081, 3677, 5083) kommen teilweise in den Gewässerraum zu liegen. Rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Bauten und Anlagen im Gewässerraum sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt.

Ausser in den Abschnitten mit reduzierter oder asymmetrischer Anordnung des Gewässerraums beim Obermattbach, Tüchelroosgraben, Allmendbach und Chesslerbach, wird der Gewässerabstand nach §21 WWG überall eingehalten.

## 5 AUSSCHIEDUNG GEWÄSSERRAUM

Die definitive Ausscheidung des Gewässerraums ist in nachfolgender Tabelle 17 zusammengefasst.

**Tabelle 17: Ausscheidung des definitiven Gewässerraums**

Name Abschnitt	minimaler Gewässerraum [m]	Erhöhung aufgrund Hochwasserschutz	Erhöhung aufgrund Revitalisierung	Anpassung (Reduktion) möglich?	Harmonisierung	Ausscheidung Gewässerraum [m]
All-01	12	nein	ja	nein	nein	<b>17.0</b>
All-02	12	nein	ja	asymmetrisch	ja	<b>17.0</b>
All-03	13	nein	nein	nein	nein	<b>13.0</b>
Bol-01	15	nein	nein	nein	nein	<b>15.0</b>
Che-01	11	nein	nein	nein	nein	<b>11.0</b>
Che-02	11	nein	nein	asymmetrisch	ja	<b>11.0</b>
Che-03	11	nein	nein	nein	nein	<b>11.0</b>
Che-04	11	nein	nein	nein	nein	<b>11.0</b>
Mör-01	11	nein	nein	nein	nein	<b>11.0</b>
Obe-01	12.5	nein	nein	Reduktion	nein	<b>6.9</b>
Obe-02	11	nein	nein	Reduktion	nein	<b>7.3</b>
Obe-03	11	nein	nein	nein	nein	<b>11.0</b>
Rie-01	11	nein	nein	nein	ja	<b>11.0</b>
Rie-02	11	nein	nein	nein	nein	<b>11.0</b>
Rie-03	11	nein	nein	nein	nein	<b>11.0</b>
Rie-04	11	nein	ja	nein	nein	<b>12.2</b>
Sch-01	14.5	ja	ja	nein	nein	<b>23.0</b>
Sta-01	11	nein	nein	nein	nein	<b>11.0</b>
Sta-02	11	nein	nein	nein	nein	<b>11.0</b>
Sto-01	14.5	nein	ja	nein	nein	<b>23.0</b>
Sto-02	14.5	nein	ja	nein	nein	<b>23.0</b>
Sto-03	14.5	nein	ja	nein	nein	<b>23.0</b>
Sto-04	14.5	nein	ja	nein	nein	<b>23.0</b>
Sto-05	13.25	nein	ja	nein	nein	<b>20.0</b>
Sto-06	13.25	nein	ja	nein	nein	<b>20.0</b>
Sto-07	13.25	nein	ja	nein	nein	<b>20.0</b>
Tau-01	11	nein	nein	nein	nein	<b>11.0</b>
Tüc-01	11	nein	nein	asymmetrisch	ja	<b>11.0</b>

## 6 BETROFFENE FRUCHTFOLGEFLÄCHEN

Durch die Ausscheidung des Gewässerraums sind entlang der Gewässer in Urdorf insgesamt 76 m<sup>2</sup> Fruchtfolgefläche (Nutzungseignungsklassen (NEK) 1-5) und 22 m<sup>2</sup> bedingte Fruchtfolgefläche (NEK 6) betroffen (Abbildung 46 und Abbildung 47). Die betroffene Fläche pro Abschnitt ist in der Tabelle 18 aufgelistet. Davon betreffen keine Fruchtfolgeflächen den Gewässerraum am offenen Gewässer.

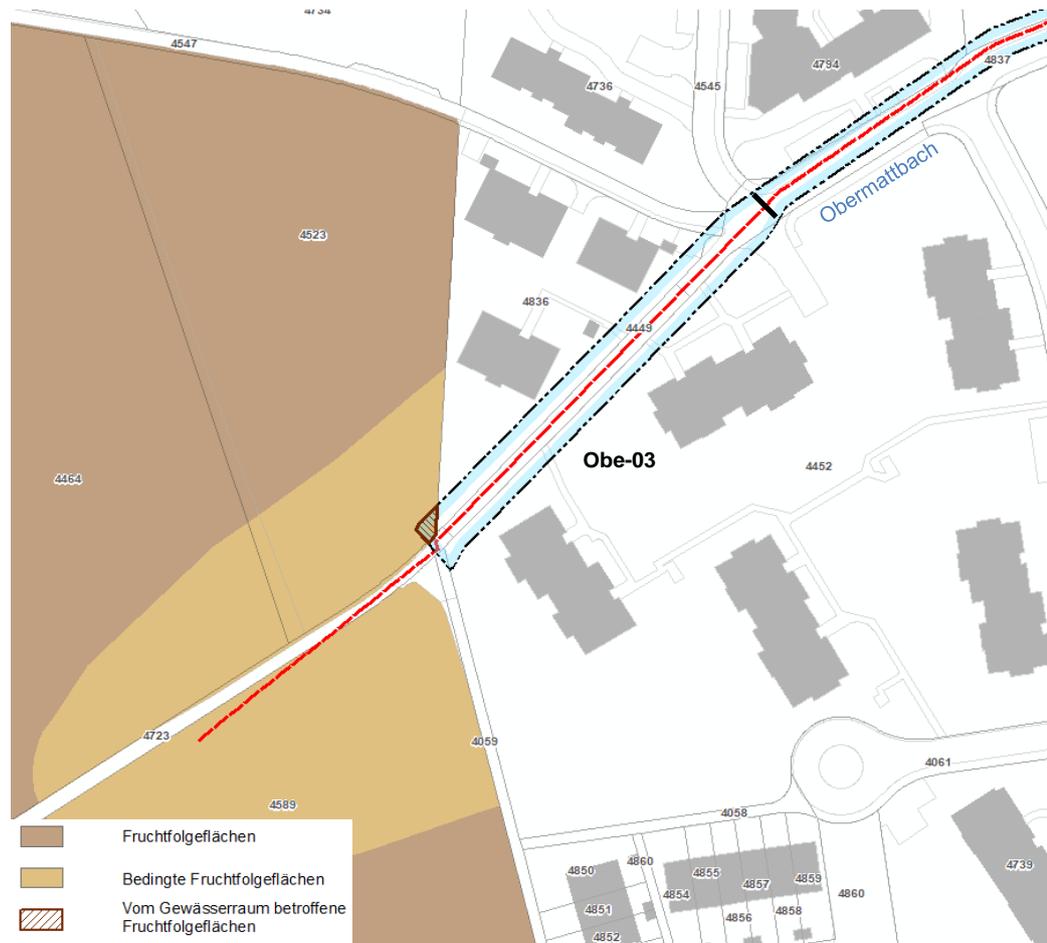


Abbildung 46: Betroffene Fruchtfolgeflächen am Obermattbach

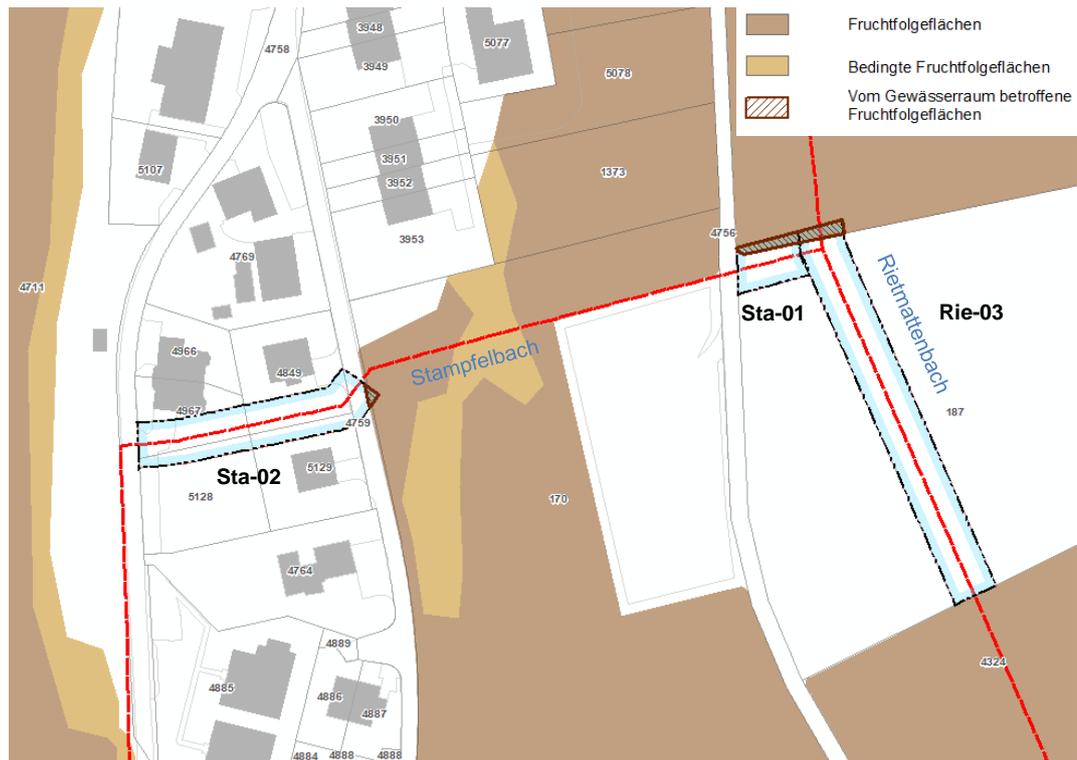


Abbildung 47: Betroffene Fruchtfolgeflächen am Stampfelbach und Rietmattenbach

Tabelle 18: Vom Gewässerraum betroffene Fruchtfolgeflächen nach Abschnitt gegliedert

Gewässername	Abschnitt	FFF im GR [m <sup>2</sup> ]	FFF / bed. FFF	ingedolt ja / nein
Obermattbach	Obe-03	21.8	bed. FFF	ja
Stampfelbach	Sta-01	34.2	FFF	ja
	Sta-02	8.5	FFF	ja
Rietmattenbach	Rie-03	33.4	FFF	ja

Winterthur, 26.02.2021

HOLINGER AG

Daniela Nussle  
Projektleiterin

Emmanouil Skourtis  
Projektingenieur

# ANHANG 1

## Hochwasserschutzbetrachtungen

# Hochwasserbetrachtung: Berechnung Rohr (Kreisprofil)

## Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässer	Chesslerbach (1.1)	
Abschnitt	Che-04	

## Rahmenbedingungen

Gewässerraum	GR	13.90 [m]
Bemessungshochwasser	HQ300	1.5 [m <sup>3</sup> /s]

## Normalabflussberechnung nach Strickler

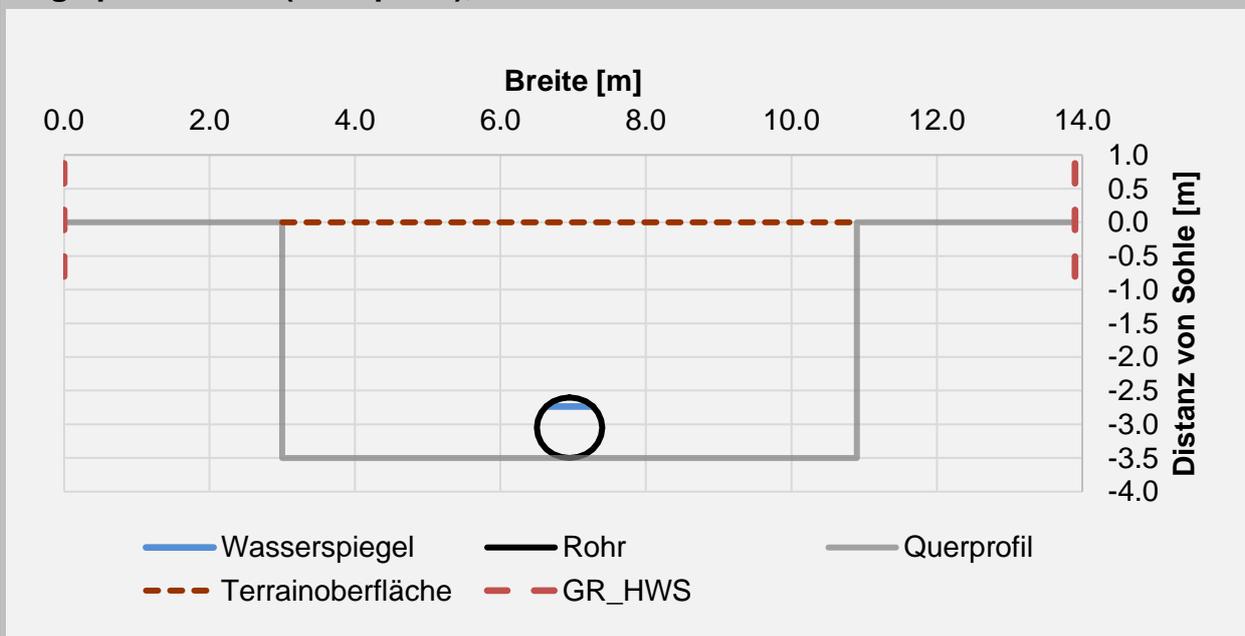
### Eingabegrößen Rohr

Nennweite	NW	900 [mm]
Rauhigkeitsbeiwert	$k_{St}$	60 [m <sup>1/3</sup> /s]
Tiefe (Geländesohle)	H	3.50 [m]
Gefälle	J	16.0 [‰]

### Füllgrad

		100%	85%
Füllhöhe	$h_{teil}$	900	765 [mm]
Abfluss	$Q_{teil}$	1.79	1.70 [m <sup>3</sup> /s]
Fliessgeschwindigkeit	$v_{teil}$	2.81	2.96 [m/s]
Kritische Abflusshöhe	$h_{krit}$	804	891 [mm]
Energiehöhe	$H_v$	0.40	0.45 [m]
Froude-Zahl	Fr	0.74	0.98 [-]
Fliesszustand	Zst	strömend	Übergang [-]
Freispiegelleitung	Fsp	schlägt zu	i. O. [-]
Schleppspannung	$\tau$	35.32	38.16 [N/m <sup>2</sup> ]

## Regelprofil Kanal (Kreisprofil), 0.85



# Hochwasserbetrachtung: Berechnung Rohr (Kreisprofil)

## Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässer	Mörenbach (4.0)
Abschnitt	Mör-01

## Rahmenbedingungen

Gewässerraum	GR	12.50 [m]
Bemessungshochwasser	HQ300	3.4 [m <sup>3</sup> /s]

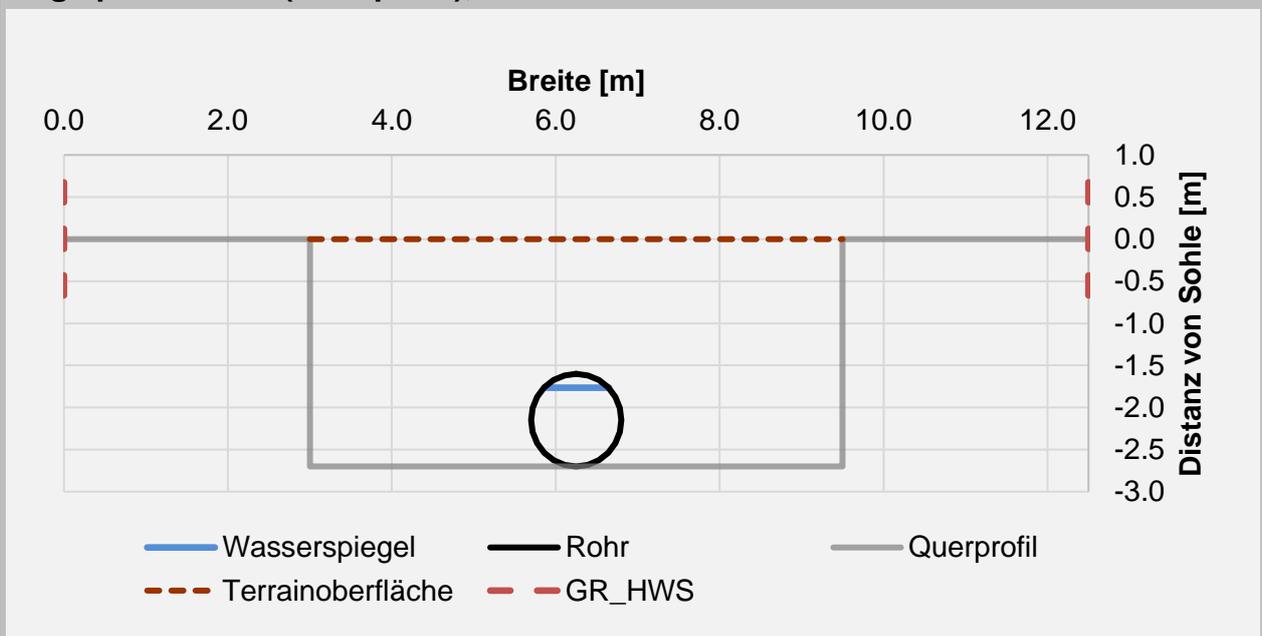
## Normalabflussberechnung nach Strickler

### Eingabegrößen Rohr

Nennweite	NW	1100 [mm]
Rauhigkeitsbeiwert	$k_{St}$	60 [m <sup>1/3</sup> /s]
Tiefe (Geländesohle)	H	2.70 [m]
Gefälle	J	26.0 [‰]

Füllgrad		100%	85%
Füllhöhe	$h_{teil}$	1100	935 [mm]
Abfluss	$Q_{teil}$	3.89	3.71 [m <sup>3</sup> /s]
Fliessgeschwindigkeit	$v_{teil}$	4.09	4.31 [m/s]
Kritische Abflusshöhe	$h_{krit}$	1706	1892 [mm]
Energiehöhe	$H_v$	0.85	0.95 [m]
Froude-Zahl	Fr	0.98	1.29 [-]
Fliesszustand	Zst	Übergang	schliessend [-]
Freispiegelleitung	Fsp	schlägt zu	i. O. [-]
Schleppspannung	$\tau$	70.14	75.80 [N/m <sup>2</sup> ]

## Regelprofil Kanal (Kreisprofil), 0.85



# Hochwasserbetrachtung: Berechnung Rohr (Kreisprofil)

## Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässer	Schäftlibach (1.0)
Abschnitt	Sch-01

## Rahmenbedingungen

Gewässerraum	GR	14.90 [m]
Bemessungshochwasser	HQ100	20.0 [m <sup>3</sup> /s]

## Normalabflussberechnung nach Strickler

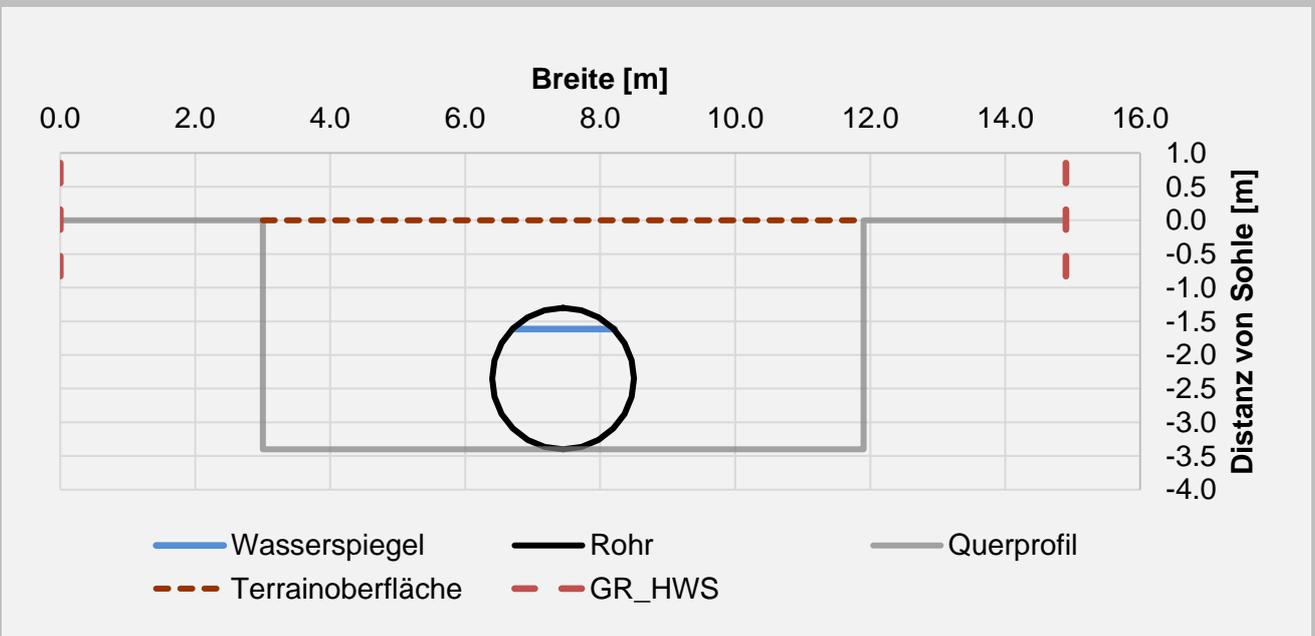
### Eingabegrößen Rohr

Nennweite	NW	2100 [mm]
Rauhigkeitsbeiwert	$k_{St}$	60 [m <sup>1/3</sup> /s]
Tiefe (Geländesohle)	H	3.40 [m]
Gefälle	J	30.0 [‰]

### Füllgrad

		100%	85%
Füllhöhe	$h_{teil}$	2100	1785 [mm]
Abfluss	$Q_{teil}$	23.4	22.3 [m <sup>3</sup> /s]
Fliessgeschwindigkeit	$v_{teil}$	6.76	7.12 [m/s]
Kritische Abflusshöhe	$h_{krit}$	4663	5171 [mm]
Energiehöhe	$H_v$	2.33	2.59 [m]
Froude-Zahl	Fr	1.17	1.55 [-]
Fliesszustand	Zst	schliessend	schliessend [-]
Freispiegelleitung	Fsp	schlägt zu	i. O. [-]
Schleppspannung	$\tau$	154.51	166.97 [N/m <sup>2</sup> ]

## Regelprofil Kanal (Kreisprofil), 0.85



# ANHANG 2

Formular inhaltliche Vorabklärung

# Festlegung Gewässerraum – Vorabklärung

Legende

Status:

- nicht vorhanden
- in Arbeit/zu ergänzen
- vorhanden

Relevanz:

- gross
- mittel
- klein/keine

Gemeinde: Urdorf

**Gewässer:** Schäflibach, Stockacherbach, Chesslerbach, Rietmattenbach, Stampfelbach, Obermattbach, Mörenbach, Taubenmoosgraben, Tüchelroosgraben, Allmendbach

## Grundlagen/Vorhaben (inhaltliche Koordination)

Grundlage/Vorhaben	Status	Relevanz	Bemerkungen zu Relevanz und Status
<b>Grundlagen und Planungsinstrumente auf Stufe Bund:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundesinventare               <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>BLN</b> - Bundesinventare der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung</li> </ul> </li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ISOS</b> - Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IVS</b> - Bundesinventare der historischen Verkehrswege der Schweiz</li> </ul>			Historische Verkehrswege von regionaler und lokaler Bedeutung; IVS-Objekte ZH111 und ZH1091
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nationale Biotopinvenare</b> (Hoch-/Übergangsmoore, Flachmoore, Auengebiete, Amphibienlaichgebiete, Trockenwiesen und -weiden, Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WZVV</b> - Bundesinventare der Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wild- und Siegfriedkarten</li> </ul>			Vergleich zeigt, dass bestimmte Gewässer neu angelegt wurden oder entstanden, andere hingegen verschwanden
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karten von Hans Conrad Gyger</li> </ul>			
<b>Kantonale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben (vgl. auch <a href="http://www.gis.zh.ch">www.gis.zh.ch</a>):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachgutachten Gewässerraum</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raumordnungskonzept Kanton Zürich (Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kantonaler Richtplan</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fruchtfolgefleichen</li> </ul>			FFF bei Rietmattenbach, Stockacherbach, Allmendbach betroffen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erholungsgebiet</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturschutzgebiet (in Gewässern)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruben- und Ruderalbiotope</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerrevitalisierung</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsschutz und -fördergebiete</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsverbindung</li> </ul>			A3, Tunnel, erholungsbezogene Vernetzung, Landschaftsaufwertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freihaltegebiete</li> </ul>			

Grundlage/Vorhaben	Status	Relevanz	Bemerkungen zu Relevanz und Status
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen (Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Radroute von nationaler Bedeutung</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich</li> </ul>			Stockackerbach in Naturschutzzone I
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wildtierkorridore (F+J)</li> </ul>			Stockacherbach, Allmendbach und Bollweiher im Wildtierkorridor
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kantonale Nutzungspläne</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Revitalisierungsplanung* Fliessgewässer</li> </ul>			Schäflibach (Prioritärer Abschnitt) und grosser Nutzen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturgefahrenkarte*</li> </ul>			GK Reppischtal (2010)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte</li> </ul>			Genereller Wasserbauplan (2010)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Risikokarte Hochwasser</li> </ul>			Generell kleines bis grosses Risiko
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken nach Art. 83 GSchG <ul style="list-style-type: none"> <li>Sanierungsplanung Schwall/Sunk</li> <li>Reaktivierung Geschiebehalt</li> <li>Wiederherstellung Fischgängigkeit</li> </ul> </li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässernutzung* / Wasserrechte*</li> </ul>			Aktiver Wasserrechtsweiher (Bollweiher) am Allmendbach
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hochwasserschutzprojekte</li> </ul>			HWS Schäflibach, HWS Bachtobelgraben
<ul style="list-style-type: none"> <li>Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte) und archäologische Zonen</li> </ul>			Archäologische Zone 12 (Abschnitt Che-03)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Öffentliche Oberflächengewässer*</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ökomorphologie Fliessgewässer*</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerschutzkarte</li> </ul>			Alle behandelten Gewässer sind vollständig oder teilweise im Gewässerschutzbereich Au
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kataster der belasteten Standorte</li> </ul>			Zwei belastete Stellen neben dem Chesslerbach, bei denen keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten sind.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Historische Gewässerkarte im GIS-Browser</li> </ul>			Vergleich zeigt, dass bestimmte Gewässer neu angelegt wurden oder entstanden, andere hingegen verschwanden
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lebensraum-Potenziale</li> </ul>			Pot. f. Magerwiesen beim Schäflibach, Stockacherbach und Allmendbach Pot. f. Feuchgebietsergänzung beim Allmendbach und Stockacherbach
<b>Regionale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionales Raumordnungskonzept</li> </ul>			RegioROK Limmattal (2011)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionaler Richtplan <ul style="list-style-type: none"> <li>Erholungsgebiet</li> <li>Naturschutzgebiet (in Gewässern)</li> <li>Gruben- und Ruderalbiotop</li> <li>Schützenswertes Natur- oder Landschaftsobjekt</li> </ul> </li> </ul>			Regionaler Richtplan Limmattal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerrevitalisierung</li> </ul>			Schäflibach
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vernetzungskorridor</li> </ul>			Stockacherbach Vernetzungskorridor Nr.2 Allmendbach Vernetzungskorridor Nr.8
<ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftsschutz- und fördergebiet</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftsverbinding</li> </ul>			Stampfelbach, A3, Tunnel
<ul style="list-style-type: none"> <li>Freihaltegebiet</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufwertung See- bzw. Flussufer</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler Bedeutung <ul style="list-style-type: none"> <li>Naturschutzobjekte</li> <li>Landschaftsschutzobjekte</li> </ul> </li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte</li> </ul>			

Grundlage/Vorhaben	Status	Relevanz	Bemerkungen zu Relevanz und Status
<b>Kommunale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:</b>			
• Kommunalen Richtplan			
• Kommunalen Richtplan Nachbargemeinden			
• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung			
• Naturschutzobjekte			Bollweiher, Stockacherbach, Schäflibach und Allmendbach
• Landschaftsschutzobjekte			
• BZO / ÖREB-Kataster			
• BZO / ÖREB-Kataster Nachbargemeinden			BZO Dietikon - Abstimmung Vogelaubächli
• Kernzonenplan			Niederurdorf und Oberurdorf
• Sondernutzungsplanung (Sondernutzungsvorschriften, Gestaltungspläne, Erschliessungsplan, Quartierpläne etc.)			Gestaltungsplan Untermatt
• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			Genereller Wasserbauplan (2010)
• Hochwasserschutzprojekte			HWS-Konzept Schäflibach (3 Etappen)
• Revitalisierungsprojekte			
• Punktuelle Gefahrenbeurteilung* (wenn keine Naturgefahrenkarte vorhanden)			Gefahrenkarte liegt vor
• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			
• Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte)			4 kommunale Schutzobjekte im Perimeter
• Grosse Bauvorhaben (z. B. Arealüberbauungen) am Gewässer			
• Bestehende Gewässerbau und -abstandslinien			
• Kommunale Konzepte (Masterpläne, Leitbilder, Testplanungen, Entwicklungskonzepte etc.)			
• Grundlagen zum gewässerprägenden Einfluss von Ortsbild und Identität			
• Generelle Entwässerungsplanung (GEP) / Werkleitungskataster			

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

# **ANHANG 3**

Formular terminliche Vorabklärung

# Festlegung Gewässerraum – Vorabklärung

**Gemeinde:** Urdorf

**Gewässer:** Schäflibach, Stockacherbach, Chesslerbach,  
Rietmattenbach, Stampfelbach, Obermattbach,  
Mörenbach, Taubenmoosgraben, Tüchelroosgraben, Allmendbach

## Meilensteine / terminliche Koordination

Grundlage/Vorhaben	2016-2019				2020-2023				2024-2027			
• Festlegung Gewässerraum (kantonale Planung/Vorgabe)												
• Hochwasserschutzprojekt Schäflibach (3 Etappen)												
• Gefahrenkarte (2010)												
• Massnahmenplanung Naturgefahren (2010)												

# **ANHANG 4**

## Festlegung Gewässerraum



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

Festlegung  
GEWÄSSERRAUM  
**Herleitung und Resultate**

**GEMEINDE**  
**Urdorf**

**AUTOR:**

HOLINGER AG  
Im Hölderli 26  
8405 Winterthur

**ORT / DATUM:**

Winterthur, 30.10.2020

**UNTERSCHRIFT:**

# Anleitung

## Vorbereitung

Termine und Grundlagen



### Schritt 1

Abschnitts-  
bildung



### Schritt 2

Minimaler  
Gewässerraum



### Schritt 3

Erhöhung  
prüfen



### Schritt 4

Anpassung  
prüfen



### Schritt 5

Schlussprüfung



## Schlussdossier

Anforderungen und Vorlagen



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 und unterschrieben 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

**GEMEINDE:** Urdorf

Gewässernummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie, Gerinnesohlenbreite, Breitenvariabilität	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungs-planung	Eindolungen, Abstürze, Kunstabauten (Brücken etc.)	Nutzungszone, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
[Nr]	Beispielname	BSP_01	[m]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]
1	Schäflibach	Sch-01	212	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt / eingedolt, 3 m, ausgeprägt	geringe Gefährdung	mittel bis gross		Landwirtschaftszone, oben rechtsseitig Industriezone und unten rechtsseitig Reservezone
1	Stockacherbach	Sto-01	36	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 3 m, ausgeprägt	Keine Gefährdung	mittel		Rechtsseitig Waldzone, linksseitig Freihaltezone
1	Stockacherbach	Sto-02	161	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 3 m, eingeschränkt	Keine Gefährdung	mittel	4 künstliche Abstürze (30 cm, 2x 50 cm, 60 cm)	Beidseitig Waldzone, unten rechtsseitig Waldzone, linksseitig Freihaltezone
1	Stockacherbach	Sto-03	140	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 3 m, ausgeprägt	Keine Gefährdung	mittel	8 künstliche Abstürze (2x 30 cm, 40 cm, 2x 50 cm, 60 cm, 2x 70 cm)	Beidseitig Waldzone
1	Stockacherbach	Sto-04	74	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 3 m, eingeschränkt	Keine Gefährdung	mittel	6 künstliche Abstürze (30 cm, 40 cm, 2x 60 cm, 70 cm, 80 cm)	Beidseitig Waldzone
1	Stockacherbach	Sto-05	482	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 2.5 m, ausgeprägt	Keine Gefährdung	mittel	1 Durchlass und 12 künstliche Abstürze (30 cm, 4x 40 cm, 4x 50 cm, 60 cm, 70 cm, 110 cm)	Beidseitig Waldzone
1	Stockacherbach	Sto-06	240	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 2.5 m, eingeschränkt	Keine Gefährdung	mittel	6 künstliche Abstürze (2x 30 cm, 3x 40 cm, 80 cm)	Beidseitig Waldzone und kurz rechtsseitig Zone für öffentliche Bauten
1	Stockacherbach	Sto-07	7	Offener Bach/Fluss	natürlich / naturnah, 2.5 m, ausgeprägt	Keine Gefährdung	gering		rechtsseitig Zone für öffentliche Bauten linksseitig Waldzone
1.1	Chesslerbach	Che-01	551	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, -, nicht bestimmt	Keine Gefährdung	gering		Beidseitig Landwirtschaftszone, Reservezone, Industriezone und oben rechtsseitig Industriezone, linksseitig Wohnzone
1.1	Chesslerbach	Che-02	48	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, -, nicht bestimmt	Keine Gefährdung	gering		Beidseitig Wohnzone
1.1	Chesslerbach	Che-03	516	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, -, nicht bestimmt	Keine Gefährdung	gering bis mittel		Beidseitig Wohnzone
1.1	Chesslerbach	Che-04	662	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, -, nicht bestimmt	geringe Gefährdung	mittel		Beidseitig Wohnzone
1.2	Obermattbach	Obe-01	57	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, -, nicht bestimmt	Keine Gefährdung	gering		Beidseitig Kernzone
1.2	Obermattbach	Obe-02	167	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, -, nicht bestimmt	Keine Gefährdung	gering		Beidseitig Kernzone und Wohnzone
1.2	Obermattbach	Obe-03	106	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, -, nicht bestimmt	Keine Gefährdung	gering		Beidseitig Wohnzone

Gewässernummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie, Gerinnesohlenbreite, Breitenvariabilität	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungs-planung	Eindolungen, Abstürze, Kunstbauten (Brücken etc.)	Nutzungs-zonen, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
1.3	Taubenmoosgraben	Tau-01	115	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, -, nicht bestimmt	Keine Gefährdung	gering		Beidseitig Waldzone, Zone für öffentliche Bauten und Erholungszone
2	Rietmattenbach	Rie-01	169	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt. 1 m, eingeschränkt	geringe Gefährdung	gering	2 Brücken	Beidseitig Kernzone
2	Rietmattenbach	Rie-02	18	Eingedolter Bach/Fluss	Neuerhebung, -, nicht bestimmt	geringe Gefährdung	gering		Beidseitig Kernzone
2	Rietmattenbach	Rie-03	95	Eingedolter Bach/Fluss	Neuerhebung, -, nicht bestimmt	mittlere Gefährdung	gering		Beidseitig Erholungszone
2	Rietmattenbach	Rie-04	70	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt / eingedolt, 1.2 m, ausgeprägt	Keine Gefährdung	gering	3 künstliche Abstürze (2x 50 cm, 60 cm)	Beidseitig Zone für öffentliche Bauten
2.2	Stampfelbach	Sta-01	22	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, -, nicht bestimmt	mittlere Gefährdung	gering		Beidseitig Erholungszone
2.2	Stampfelbach	Sta-02	53	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, -, nicht bestimmt	geringe Gefährdung	gering		Beidseitig Kernzone
3	Allmendbach	All-01	167	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 2 m, ausgeprägt	geringe Gefährdung	mittel	1 Durchlass	oben Rechtsseitig Landwirtschaftszone, linksseitig Waldzone, unten Beidseitig Freihaltezone
3	Allmendbach	All-02	231	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 2 m, ausgeprägt	geringe Gefährdung	gering	1 Durchlass und 3 künstliche Abstürze (2x 30 cm, 40 cm)	Beidseitig Waldzone und Landwirtschaftszone
3	Allmendbach	All-03	76	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt / eingedolt, 1.2 m, keine	Keine Gefährdung	gering	2 künstliche Abstürze (30 cm, 40 cm)	Beidseitig Waldzone, Landwirtschaftszone und Industriezone
3.3	Tüchelroosgraben	Tüc-01	111	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, -, nicht bestimmt	Keine Gefährdung	gering		Beidseitig Industriezone
4	Mörenbach	Mör-01	233	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, -, nicht bestimmt	Keine Gefährdung	gering		Beidseitig Waldzone, Rechtsseitig Wohnzone, linksseitig Landwirtschaftszone
	Bollweiher	Bol-01		Stehendes Gewässer < 0.5 ha		mittlere Gefährdung			Beidseitig kommunale Freihaltezone und kommunales Naturschutzgebiet

## Schritt 2: Minimaler Gewässerraum

**GEMEINDE:** Urdorf

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]
Sch-01	nein	3	ausgeprägt	1	nein	3		14.5
Sto-01	nein	3	ausgeprägt	1	nein	3		14.5
Sto-02	nein	3	eingeschränkt	1.5	nein	3+		14.5
Sto-03	nein	3	ausgeprägt	1	nein	3		14.5
Sto-04	nein	3	eingeschränkt	1.5	nein	3+		14.5
Sto-05	nein	2.5	ausgeprägt	1	nein	2.5		13.25
Sto-06	nein	2.5	eingeschränkt	1.5	nein	2.5+		13.25
Sto-07	nein	2.5	ausgeprägt	1	nein	2.5		13.25
Che-01	nein	0.9	keine	2	nein	1.8		11
Che-02	nein	0.8 bis 0.9	keine	2	nein	1.8		11
Che-03	nein	0.45 bis 0.8	keine	2	nein	1.6		11
Che-04	nein	0.3 bis 0.45	keine	2	nein	0.9		11
Obe-01	nein	0.8	keine	2	nein	1.6		11
Obe-02	nein	0.6 bis 0.8	keine	2	nein	1.6		11
Obe-03	nein	0.5 bis 0.6	keine	2	nein	1.6		11
Tau-01	nein	0.5	keine	2	nein	1		11
Rie-01	nein	1	eingeschränkt	1.5	nein	1.5		11
Rie-02	nein	0.8	keine	2	nein	1.6		11
Rie-03	nein	0.7	keine	2	nein	1.4		11
Rie-04	nein	1.2	ausgeprägt	1	nein	1.2		11
Sta-01	nein	0.35	keine	2	nein	0.7		11
Sta-02	nein	0.4	keine	2	nein	0.8		11
All-01	nein	2	ausgeprägt	1	nein	2		12
All-02	nein	2	ausgeprägt	1	nein	2		12
All-03	nein	1.2	keine	2	nein	2.4		13
Tüc-01	nein	0.6	keine	2	nein	1.2		11
Mör-01	nein	0.45	keine	2	nein	0.9		11
Bol-01	nein				nein			15

\* gem. Ökomorphologie GIS ZH und anhand AV-Daten, Höhenmodell und/oder Feldaufnahmen verifiziert

\*\* Eindolung, stehende Gewässer < 0.5ha, künstlich angelegte Gewässer, allenfalls Wasserrechtsanlagen sofern Überprüfung einen Verzicht ergibt

\*\*\* nach Art. 41a/b GSchV

+ nGSB angepasst anhand Referenzabschnitten

## Schritt 3: Erhöhung (Hochwasserschutz)

GEMEINDE: Urdorf

Name Abschnitt	Schutzziel HQ	FLIESSGEWÄSSER					eingedolt		STEHENDE GEWÄSSER	KÜNSTLICH ANGELEGTE GEWÄSSER		Prüfung Unterhaltsstreifen; 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 Gewässer-raum HWS
		offen	Freibord F gemäss Vorgabe Kt. ZH	maximal zulässiges Abflussvolumen (HQ100 oder HQ300)	Rauhigkeitsbeiwert K	Fließgefälle I	Gesamthöhe Sohle-Böschungskante H	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Kanal (offen/ingedolt)					
<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]
Sch-01	**HQ100		20	60	0.03	3.4		14.9				nein		nein	ja	14.9
Sto-01															nein	14.5
Sto-02															nein	14.5
Sto-03															nein	14.5
Sto-04															nein	14.5
Sto-05															nein	13.25
Sto-06															nein	13.25
Sto-07															nein	13.25
Che-01															nein	11
Che-02															nein	11
Che-03															nein	11
Che-04	HQ300		1.5	60	0.016	3.5		13.9				ja, einseitig	10.9	ja	nein	10.9
Obe-01															nein	11
Obe-02															nein	11
Obe-03															nein	11
Tau-01															nein	11
Rie-01															nein	11
Rie-02															nein	11
Rie-03															nein	11
Rie-04															nein	11
Sta-01															nein	11
Sta-02															nein	11
All-01															nein	12
All-02															nein	12
All-03															nein	13
Tüc-01															nein	11
Mör-01	HQ300		3.4	60	0.026	2.7		12.5				ja, einseitig	9.5	ja	nein	9.5
Bol-01															nein	15

\* Sofern das künstlich angelegte Gewässer zur Behebung eines HWS-Defizits (z.B. am Hauptgerinne) dient oder theoretisch dienen könnte.

\*\* Brücke unter der Autobahn A3

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

GEMEINDE: Urdorf

REVITALISIERUNG:

NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ:

GEWÄSSERNUTZUNG:

Name Abschnitt	Abschnitt mit Potenzial gemäss kantonalen 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
NACHWEIS:		!	!				!			!		
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]
Sch-01	ja	ja	nein		ja	23		nein	14.9		nein	14.9
Sto-01	nein	ja	nein		ja	23		nein	14.5		nein	14.5
Sto-02	nein	nein	nein		nein	14.5		ja	23		nein	14.5
Sto-03	nein	ja	nein		ja	23		nein	14.5		nein	14.5
Sto-04	nein	nein	nein		nein	14.5		ja	23		nein	14.5
Sto-05	nein	ja	nein		ja	20		nein	13.25		nein	13.25
Sto-06	nein	nein	nein		nein	13.25		ja	20		nein	13.25
Sto-07	nein	ja	nein		ja	20		nein	13.25		nein	13.25
Che-01	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Che-02	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Che-03	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Che-04	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Obe-01	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Obe-02	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Obe-03	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Tau-01	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Rie-01	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Rie-02	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Rie-03	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Rie-04	nein	ja	nein		ja	12.2		nein	11		nein	11
Sta-01	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Sta-02	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
All-01	nein	ja	nein		ja	17		nein	12		nein	12
All-02	nein	ja	nein		ja	17		nein	12		nein	12
All-03	nein	nein	nein		nein	13		nein	13		nein	13
Tüc-01	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Mör-01	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Bol-01	nein	nein	nein		nein	15		nein	15		nein	15

## Schritt 4: Anpassung

**GEMEINDE:** Urdorf

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 3	Gefährdung vorhanden?	Nachweis dicht überbaut? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis asymmetrische Anordnung? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis: Reduktion aufgrund HWS möglich? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Ergebnis der Interessensabwägung mit Verweis auf Kapitel	Angepasster Gewässerraum (Asymmetrie/Reduktion)
	[m]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]	[m]
BSP_01							
Sch-01	23	ja	nein	nein	nein		23
Sto-01	23	nein	nein	nein	nein		23
Sto-02	23	nein	nein	nein	nein		23
Sto-03	23	nein	nein	nein	nein		23
Sto-04	23	nein	nein	nein	nein		23
Sto-05	20	nein	nein	nein	nein		20
Sto-06	20	nein	nein	nein	nein		20
Sto-07	20	nein	nein	nein	nein		20
Che-01	11	nein	nein	nein	nein		11
Che-02	11	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.1.2	nein	ja: Kapitel 4.3.1.2	11
Che-03	11	nein	nein	nein	nein		11
Che-04	11	ja	nein	nein	nein		11
Obe-01	11	nein	ja: Kapitel 4.3.2.1	nein	ja: Kapitel 4.3.2.1	ja: Kapitel 4.3.2.1	6.9
Obe-02	11	nein	ja: Kapitel 4.3.2.2	nein	ja: Kapitel 4.3.2.2	ja: Kapitel 4.3.2.2	7.3
Obe-03	11	nein	nein	nein	nein		11
Tau-01	11	nein	nein	nein	nein		11
Rie-01	11	ja	nein	nein	nein		11
Rie-02	11	ja	nein	nein	nein		11
Rie-03	11	ja	nein	nein	nein		11
Rie-04	12.2	nein	nein	nein	nein		12.2
Sta-01	11	ja	nein	nein	nein		11
Sta-02	11	ja	nein	nein	nein		11
All-01	17	ja	nein	nein	nein		17
All-02	17	ja	nein	ja: Kapitel 4.3.1.1	nein	ja: Kapitel 4.3.1.1	17
All-03	13	nein	nein	nein	nein		13
Tüc-01	11	nein	nein	ja: Kapitel 4.3.1.3	nein	ja: Kapitel 4.3.1.3	11
Mör-01	11	ja	nein	nein	nein		11
Bol-01	15	ja	nein	nein	nein		15



## Schritt 5: Schlussprüfung

GEMEINDE: Urdorf

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 4	Nachweis Prüfung Harmonisierung	Nachweis Prüfung der recht- und zweckmässigen Ausgestaltung des Gewässerraums	Gesamtbeurteilung (vorgeschlagene Breite des GR)
BSP_01	[m]	[Text]	[Text]	[m]
Sch-01	23			23
Sto-01	23			23
Sto-02	23			23
Sto-03	23			23
Sto-04	23			23
Sto-05	20			20
Sto-06	20			20
Sto-07	20			20
Che-01	11			11
Che-02	11	Rechtsseitig mit Parzelle 4596 harmonisiert		11
Che-03	11			11
Che-04	11			11
Obe-01	6.9			6.9
Obe-02	7.3			7.3
Obe-03	11			11
Tau-01	11			11
Rie-01	11	Linksseitig mit Parzelle 4650 harmonisiert		11
Rie-02	11			11
Rie-03	11			11
Rie-04	12.2			12.2
Sta-01	11			11
Sta-02	11			11
All-01	17			17
All-02	17	Rechtsseitig mit den Strassenparzellen 4703 und 5183 harmonisiert		17
All-03	13			13
Tüc-01	11	Rechtsseitig mit der Baulinie (VD Nr. 5173 / 2014) harmonisiert		11
Mör-01	11			11
Bol-01	15			15

## Übersicht Resultate

**GEMEINDE:** Urdorf

Gewässer-nummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	minimaler Gewässerraum*	Erhöhung aufgrund Hochwasser-schutz	Erhöhung aufgrund Revitalisierung	Erhöhung aufgrund Natur- und Land-schaftsschutz	Erhöhung aufgrund Gewässer-nutzung	Reduktion möglich?	Anpassung möglich?*	Ausscheidung Gewässerraum
[Nr]	Beispielname	BSP_01	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
1	Schällibach	Sch-01	212	14.5	ja	ja	nein	nein	nein	nein	23
1	Stockacherbach	Sto-01	36	14.5	nein	ja	nein	nein	nein	nein	23
1	Stockacherbach	Sto-02	161	14.5	nein	nein	ja	nein	nein	nein	23
1	Stockacherbach	Sto-03	140	14.5	nein	ja	nein	nein	nein	nein	23
1	Stockacherbach	Sto-04	74	14.5	nein	nein	ja	nein	nein	nein	23
1	Stockacherbach	Sto-05	482	13.25	nein	ja	nein	nein	nein	nein	20
1	Stockacherbach	Sto-06	240	13.25	nein	nein	ja	nein	nein	nein	20
1	Stockacherbach	Sto-07	7	13.25	nein	ja	nein	nein	nein	nein	20
1.1	Chesslerbach	Che-01	551	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
1.1	Chesslerbach	Che-02	48	11	nein	nein	nein	nein	nein	ja	11
1.1	Chesslerbach	Che-03	516	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
1.1	Chesslerbach	Che-04	662	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
1.2	Obermattbach	Obe-01	57	11	nein	nein	nein	nein	ja	nein	6.9
1.2	Obermattbach	Obe-02	167	11	nein	nein	nein	nein	ja	nein	7.3
1.2	Obermattbach	Obe-03	106	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
1.3	Taubenmoosgraben	Tau-01	115	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
2	Rietmattenbach	Rie-01	169	11	nein	nein	nein	nein	nein	ja	11
2	Rietmattenbach	Rie-02	18	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
2	Rietmattenbach	Rie-03	95	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
2	Rietmattenbach	Rie-04	70	11	nein	ja	nein	nein	nein	nein	12.2
2.2	Stampfelbach	Sta-01	22	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
2.2	Stampfelbach	Sta-02	53	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
3	Allmendbach	All-01	167	12	nein	ja	nein	nein	nein	nein	17
3	Allmendbach	All-02	231	12	nein	ja	nein	nein	nein	ja	17
3	Allmendbach	All-03	76	13	nein	nein	nein	nein	nein	nein	13
3.3	Tüchelroosgraben	Tüc-01	111	11	nein	nein	nein	nein	nein	ja	11
4	Mörenbach	Mör-01	233	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
0	Bollweiher	Bol-01	0	15	nein	nein	nein	nein	nein	nein	15

\* nach Art. 41a/b GschV

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