



Kanton Zürich  
Baudirektion

## Verfügung

Nr BD01349645

vom 20. Feb. 2024

Referenz-Nr.: eGeko-Nr.: BDAWEL-2024-8251, d 3-ID: BD01349645, Archiv: Büro W127

Kontakt: Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Wasserbau, Walcheplatz 2, 8090 Zürich  
Telefon +41 43 259 32 24, [www.zh.ch/wasserbau](http://www.zh.ch/wasserbau)

1/6

# Reppisch. Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet. Gemeinden der 1. Priorität (Los 3). Urdorf.

- Gemeinde Urdorf  
Gewässer – Reppisch, öffentliches Gewässer Nr. 3000  
Massgebende – Technischer Bericht, Teil I ALLGEMEIN vom 1. Dezember 2023  
Unterlagen – Technischer Bericht, Teil III Gemeinde Urdorf inkl. Anhänge A01-A15 vom 1. Dezember 2023 (Detailpläne Gewässerraum, Mst. 1:1000 in Anhang A13)

## Sachverhalt

§ 15 f der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei vom 14. Oktober 1992 (HWSchV; LS 724.112) bestimmt, dass das AWEL den Gemeinden sowie den kantonalen Fachstellen den Entwurf für die Festlegung des Gewässerraums mit Planunterlagen und technischer Berichterstattung, die die betroffenen öffentlichen und privaten Interessen darlegt, zur Stellungnahme vorlegt. Das AWEL legte der betroffenen Gemeinde und den kantonalen Fachstellen den Entwurf der Unterlagen für die Festlegung des Gewässerraums an der Reppisch im Los 3 (Siedlungsgebiet der Gemeinden der 1. Priorität) im Herbst 2019 zur Stellungnahme vor, prüfte die eingegangenen Stellungnahmen und überarbeitete den Entwurf im Sinne von § 15 f HWSchV.

Die Unterlagen der Gewässerraumfestlegung lagen vom 1. Dezember 2023 bis zum 30. Januar 2024 öffentlich auf. Über den Beginn der öffentlichen Auflage hat das AWEL gestützt auf § 15 g Abs. 5 HWSchV die von der Festlegung betroffene Grundeigentümerschaft schriftlich informiert, soweit diese Wohnsitz oder Sitz in der Schweiz oder der Gemeinde schriftlich ein inländisches Zustelldomizil bezeichnet hat.

Während dieser Frist sind keine Einwendungen gegen die Gewässerraumfestlegung erhoben worden.

## Erwägungen

### A. Formelle Prüfung

Die massgebenden Unterlagen sind vollständig.

### B. Materielle Prüfung

#### Ausgangslage

Im Rahmen des Gewässerraumprojekts Kanton Zürich wird der Gewässerraum im Sinne von Art. 41a der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV; SR 814.201) an der Reppisch, öffentliches Gewässer Nr. 3000, im Siedlungsgebiet der Gemeinde Urdorf (Gemeinde der 1. Priorität, Los 3) festgelegt.

Die Reppisch in Urdorf liegt teilweise am Siedlungsrand. Es handelt sich um ein Grenzgewässer zwischen kantonaler Freihaltezone (Siedlungsgebiet) und Wald, so dass der Gewässerraum beidseitig, d.h. auch im Wald festgelegt wird.

Das Gewässerschutzgesetz vom 24. Januar 1991 (GSchG; SR 814.20) definiert in Art. 36a den Begriff Gewässerraum als den Raum, den oberirdische Gewässer benötigen, um folgende Funktionen gewährleisten zu können:

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

Gestützt auf die Ausführungsbestimmungen in Art. 41a ff. GSchV ist zu prüfen, ob der vorliegende Vorschlag für die Festlegung des Gewässerraums in diesem Sinne rechtmässig und zweckmässig ist.

#### ***Minimaler Gewässerraum***

Die Reppisch wurde im Perimeter in 7 Abschnitte eingeteilt. Die natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt in den oberen drei Abschnitten (km 8.01-7.94, 7.94-7.64 und 7.64-7.30) 8.0 m und für die unteren vier Abschnitte (km 7.30-7.10, 7.10-6.80, 6.80-6.23 und 6.23-6.09) bemisst sie sich auf 9.0 m.

Die Abschnitte km 7.64-7.30 und km 7.10-6.80 der Reppisch liegen in einem kantonalen Schutzgebiet (Feuchtstandort Felixenmatt bzw. Waldstandort Felixholz, Naturschutzverordnung vom 11. August 2008). Der minimale Gewässerraum für diese beiden Abschnitte wird demnach gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ermittelt und beträgt 38 bzw. 39 m.

Da sich die anderen Abschnitte nicht in einem Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV befinden, ist der minimale Gewässerraum gestützt auf Art. 41a Abs. 2 GSchV zu ermitteln. Für die Abschnitte km 8.01-7.94 und km 7.94-7.64 resultiert daher ein minimaler Gewässerraum von 27 m, für die Abschnitte km 7.30-7.10, 6.80-6.23 und 6.23-6.09 ein minimaler Gewässerraum von 29.5 m.

#### ***Erhöhung des Gewässerraums***

In einem nächsten Schritt ist zu prüfen, ob der Gewässerraum gestützt auf Art. 41a Abs. 3 GSchV erhöht werden muss, damit er die Funktionen gemäss Art. 36a GSchG erfüllen kann.

Aus den Darlegungen im Technischen Bericht Teil III, Kapitel 5.1. geht hervor, dass eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums für die Abschnitte km 8.01-7.94, 7.94-7.64, 7.30-7.10 und 6.23-6.09 aus Gründen des Hochwasserschutzes nötig ist. An den restlichen Abschnitten ist der Hochwasserschutz mit dem minimalen Gewässerraum gewährleistet und eine Erhöhung ist nicht erforderlich.

Gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung weist die Reppisch in Urdorf kein Revitalisierungspotenzial auf. Nach Anforderungen der kantonalen Arbeitshilfe (Informationsplattform Gewässerraum) muss der Gewässerraum für Abschnitte, welche zwar kein Revitalisierungspotenzial, jedoch einen natürlich, naturnahen oder wenig beeinträchtigten ökomorphologischen Zustand aufweisen (Grundlage: Ökomorphologie-Erhebung Kanton



Zürich) oder in einem Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer gemäss kantonalem Richtplan liegen, ohne weitere Nachweise aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes grundsätzlich auf die Biodiversitätskurve erhöht werden.

Im massgebenden Perimeter betrifft dies alle Abschnitte, weil die Reppisch im kantonalen Richtplan als Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer bezeichnet ist. Die Reppisch ist so wenig verbaut wie kein anderer Bach dieser Grösse im Kanton Zürich. Wegen der biologischen und landschaftlichen Bedeutung ist dieses Gewässersystem vorrangig zu erhalten und zu fördern. Diesem Umstand wird sowohl im technischen Bericht als auch im Gewässerraumplan Rechnung getragen.

Der Gewässerraum wird deshalb in den Abschnitten km 8.01-7.94, 7.94-7.64, 7.30-7.10, 6.80-6.23 und 6.23-6.09 auf die Breite der Biodiversitätskurve erhöht, um den Erhalt dieses ökologischen Wertes sicherzustellen (siehe auch Technischer Bericht, I Allgemein, Kapitel 3.4.2.).

Aufgrund der Lage der Abschnitte km 7.64-7.30 und 7.10-6.80 innerhalb eines Schutzgebietes, wurde der minimale Gewässerraum bereits nach Art. 41a Abs.1 GSchV bestimmt. Der minimale Gewässerraum entspricht somit bereits dem Gewässerraum nach Biodiversitätskurve, weshalb keine weitere Erhöhung notwendig ist.

Im Abschnitt km 6.80-6.32, im Bereich der Flussschleufe (ca. bei km 6.4) wird der Gewässerraum lokal bis auf 72 m erhöht, um die Erosionsstellen und Pioniervegetation in diesem dynamischen Abschnitt zu sichern.

Den vorhandenen Natur- und Landschaftsschutzgebieten wird über die Festlegung eines Gewässerraums gemäss Biodiversitätskurve bereits weitgehend Rechnung getragen. Eine weitergehende Erhöhung des Gewässerraums aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes ist nicht erforderlich.

Im Festlegungssperimeter sind keine aktiven Wasserrechte vorhanden. Die bestehenden und angestrebten Gewässernutzungen geben keinen Anlass zu einer Erhöhung des Gewässerraums.

#### ***Anpassung des Gewässerraums und Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben***

Gemäss § 15 k Abs. 1 HWSchV wird der Gewässerraum in der Regel beidseitig gleichmässig zum Gewässer angeordnet. Bei besonderen Verhältnissen kann davon abgewichen werden, insbesondere zur Verbesserung des Hochwasserschutzes, für Revitalisierungen, zur Förderung der Artenvielfalt oder bei bestehenden Bauten und Anlagen in Bauzonen.

Aufgrund der lokalen Erhöhung im Abschnitt km 6.80-6.23 wird der Gewässerraum punktuell leicht asymmetrisch angeordnet. Dadurch kommt die Erosionsstelle und eine mögliche zukünftige Mäanderentwicklung vollständig innerhalb des Gewässerraums zu liegen. Der Gewässerraum wird an den anderen Abschnitten symmetrisch festgelegt.

Gemäss Art. 41a Abs. 4 Bst. a GSchV kann die Breite des Gewässerraums in dicht überbauten Gebieten den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist.

In der Gemeinden Urdorf liegt entlang der Reppisch kein dicht überbautes Gebiet vor. Es ist keine Reduktion des minimalen Gewässerraums möglich.

Es erfolgt keine Harmonisierung des Gewässerraums mit bestehenden Vorgaben, weil entlang der Reppisch keine Gewässerabstands- und Gewässerbaulinien vorhanden sind und weil die Gewässerparzelle mit Breiten von ca. 10 m wesentlich schmaler ist als der Gewässerraum.

### **Schlussprüfung und Interessenabwägung**

Die Schlussprüfung mit der Interessenbewertung und -abwägung ist für alle Abschnitte im Technischen Bericht Teil III, Kapitel 7 (Seiten 52-57) dokumentiert. Aufgrund der vorgesehenen Erhöhung des Gewässerraums an den Abschnitten km 8.01-7.94, 7.94-7.64, 7.30-7.10, 6.80-6.23 und 6.23-6.09 der Reppisch wurde eine umfassende Interessenabwägung vorgenommen und in den Anhängen A10-A12 detailliert dokumentiert.

### **C. Ergebnis**

Die Festlegung des Gewässerraums an der Reppisch im Siedlungsgebiet von Urdorf wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig beurteilt.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Gewässerabstand von 5 m gemäss § 21 WWG bis zu einer allfälligen Anpassung des Wasserwirtschaftsgesetzes weiterhin Gültigkeit behält. Somit ist für alle Gewässer ein Abstand von 5 m von ober- und unterirdischen Bauten und Anlagen freizuhalten.

Die rechtskräftigen Gewässerräume werden vom AWEL in einem Übersichtsplan dargestellt (§ 15 n HWSchV). Aufgrund des Bundesgesetzes vom 5. Oktober 2007 über Geoinformation (GeolG; SR 510.62) und seinen Ausführungsbestimmungen müssen die Daten im Geografischen Informationssystem des Kantons Zürich (GIS-ZH) erfasst und mit Hilfe des GIS-Browsers der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden.

## **Die Baudirektion verfügt:**

- I. Der Gewässerraum im Sinne von Art. 41a GSchV wird gestützt auf § 15 h HWSchV im Rahmen des Gewässerraumprojekts Kanton Zürich (Los 3), im Siedlungsgebiet der Gemeinde Urdorf an folgenden Gewässern festgelegt:

- Reppisch, öffentliches Gewässer Nr. 3000

Massgebende Unterlagen:

- Technischer Bericht, Teil I ALLGEMEIN vom 1. Dezember 2023
- Technischer Bericht, Teil III Gemeinde Urdorf inkl. Anhänge A01-A15 vom 1. Dezember 2023 (Detailpläne Gewässerraum, Mst. 1:1000 in Anhang A13)

- II. Die Gemeinde Urdorf wird eingeladen, diese Verfügung öffentlich bekannt zu machen und öffentlich aufzulegen (§ 15 i Abs. 1 HWSchV). Die öffentliche Bekanntmachung im kantonalen Amtsblatt erfolgt durch das AWEL.
- III. Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Veröffentlichung an gerechnet, beim Baurekursgericht, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs eingereicht werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen. Materielle und formelle Entscheide der Rekursinstanz sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

Mitteilung an

- a) die Gemeinde Urdorf, Abteilung Umwelt, Janick Frei, Bahnhofstrasse 46, 8902 Urdorf, mit folgenden Beilagen:
  - Technischer Bericht, Teil I ALLGEMEIN vom 1. Dezember 2023
  - Technischer Bericht, Teil III Gemeinde Urdorf inkl. Anhänge A01-A15 vom 1. Dezember 2023 (Detailpläne Gewässerraum, Mst. 1:1000 in Anhang A13)
- b) die Bänziger Kocher Ingenieure AG, Severin Lees (elektronisch an severin.lees@bk-ing.ch);
- c) das Generalsekretariat der Baudirektion (elektronisch an gs-stab@bd.zh.ch);
- d) die Volkswirtschaftsdirektion, Amt für Mobilität, Stab, Ilaria Ghezzi (elektronisch);
- e) das Immobilienamt, Portfoliomanagement, Tim Wegmann (elektronisch);
- f) das Amt für Landschaft und Natur, Strategie, Koordination & Recht (elektronisch an aln@bd.zh.ch);
- g) das Amt für Landschaft und Natur, Fachstelle Naturschutz, Nina Dähler (elektronisch);
- h) das Tiefbauamt, Strasseninspektorat, David Amrein (elektronisch);
- i) das Amt für Raumentwicklung, Abteilung Raumplanung, Sabrina Petrocchi (elektronisch);
- j) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Bau, Lea Fuchs (elektronisch);
- k) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Kommunaler Wasserbau, Martin Schönberg (elektronisch);
- l) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Ufer- und Gewässernutzung, Tim Solbrig (elektronisch);

- m) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Geoinformation und Hydrometrie, Dominik Koehler (elektronisch);
- n) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Planung, Anita Bianchi (elektronisch).

Im Auftrag der Baudirektion:



Christoph Zemp  
Amtschef

20. Feb. 2024

Rechtskraftbescheinigung

Gegen diesen Beschluss ist bis heute beim Baurekursgericht kein Rechtsmittel eingelegt worden.

Zürich,

**08. April 2024**

Baurekursgericht  
des Kantons Zürich  
Die Kanzlei:





Kanton Zürich  
Amtsblatt

### Rechtskraftbescheinigung

Gegen diesen Beschluss ist bis heute beim Baurekursgericht kein Rechtsmittel eingelegt worden.

Zürich,

**08. April 2024**

Baurekursgericht  
des Kantons Zürich  
Die Kanzlei:

**Rubrik:** Umwelt, Verkehr und Energie  
**Unterrubrik:** Wasserwirtschaft  
**Publikationsdatum:** KABZH 01.03.2024  
**Öffentlich einsehbar bis:** 01.03.2027  
**Meldungsnummer:** VE-ZH07-0000000442

#### **Publizierende Stelle**

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich - Wasserbau, Walcheplatz 2, 8001 Zürich

## **Festlegung des Gewässerraums am kantonalen Gewässer Reppisch. Siedlungsgebiet von Urdorf.**

**Betrifft:** 8902 Urdorf

### **Öffentliche Bekanntmachung der Festlegung nach § 15 i der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV)**

Seit 2011 gelten in der Schweiz neue gesetzliche Vorschriften zum Gewässerschutz. Sie sollen dazu beitragen, dass die Schweizer Gewässer wieder naturnäher werden. Unter anderem müssen die Kantone entlang aller Flüsse, Bäche und Seen einen sogenannten Gewässerraum festlegen. Er verhindert, dass die Gewässer stärker zugebaut werden und schützt ihre Uferbereiche.

Gestützt auf § 15 g HWSchV wurde vom 1. Dezember 2023 bis zum 30. Januar 2024 der Entwurf für die Festlegung des Gewässerraum an der Reppisch im Siedlungsgebiet der Gemeinde Urdorf aufgelegt. Während dieser Frist konnte jedermann Einwendungen zu den Entwürfen erheben, es ist jedoch keine Einwendung eingegangen.

Mit Verfügung vom 20. Februar 2024 hat die Baudirektion den Gewässerraum an der Reppisch im Siedlungsgebiet der Gemeinde Urdorf festgelegt.

Gestützt auf § 15 i HWSchV wird die Festlegung öffentlich bekannt gemacht. Die Verfügung vom 20. Februar 2024 wird vom **1. März 2024 bis zum 2. April 2024** während 30 Tagen öffentlich aufgelegt.

Die massgebenden Unterlagen liegen während den ordentlichen Schalterstunden in der Gemeindeverwaltung Urdorf öffentlich zur Einsicht auf. Zusätzlich sind die Unterlagen in digitaler Form über die Informationsplattform Gewässerraum ([www.gewaesserraum.ch/publikationen](http://www.gewaesserraum.ch/publikationen)) einsehbar und die Gewässerräume im kantonalen GIS-Browser ([www.maps.zh.ch](http://www.maps.zh.ch)) publiziert.

### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen die Verfügung der Baudirektion vom 20. Februar 2024 kann innert 30 Tagen, von der Veröffentlichung an gerechnet, beim Baurekursgericht, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs eingereicht werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene

Verfügung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen. Materielle und formelle Entscheide der Rekursinstanz sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

**Frist:** 30 Tage

**Ablauf der Frist:** 02.04.2024

Weil die 30-tägige Frist an einem öffentlichen Ruhetag (Sonntag und Ostermontag) endet, wurde die Frist um 2 Tage bis zum nächsten Werktag erstreckt (gem. § 11 Abs. 1 VRG).

**Kontaktstelle:**

Baurekursgericht



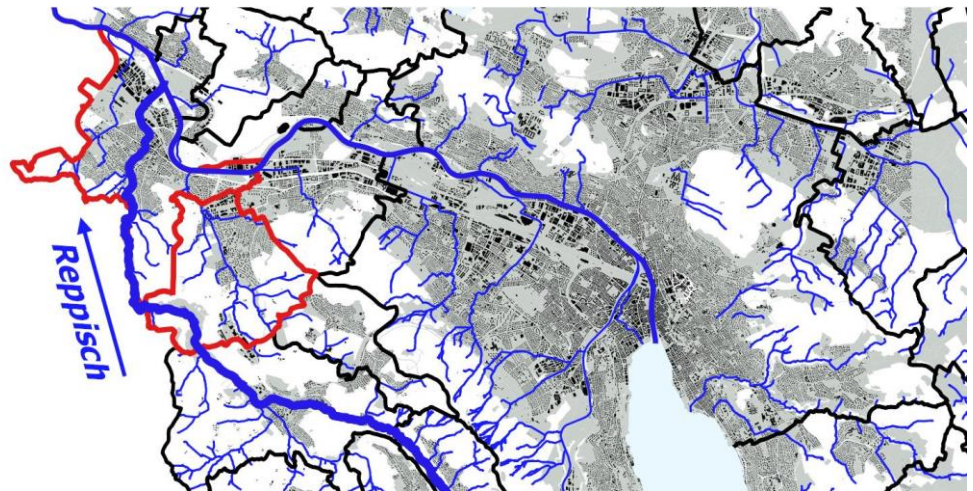
Kanton Zürich  
Baudirektion  
**Amt für**  
**Abfall, Wasser, Energie und Luft**

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

## **Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

### **REPPISCH**

#### **Technischer Bericht I. ALLGEMEIN**



**Festlegung 01.12.2023**

**Gemeinden  
Dietikon und Urdorf**

*Die öffentliche Auflage des Dossiers der Gemeinde Dietikon findet zu einem späteren Zeitpunkt statt.*

**SWR+**  
entwickeln gestalten bauen



**Bänziger Kocher Ingenieure AG**  
Dipl. Ingenieure ETH/FH, eidg. pat. Geometer  
Vermessung Tiefbau Gewässer



# Inhalt

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>3</b>
1.1. Ausgangslage und gesetzliche Vorgaben	3
1.2. Auftrag und Produkte	3
1.3. Projektperimeter	4
1.4. Verfahren	5
<b>2. Grundsätze – Kernthemen und übergeordnete Prinzipien der Gewässerraumausscheidung .....</b>	<b>5</b>
2.1 Kernthemen	5
2.2 Übergeordnete Prinzipien	9
<b>3. Methodenbeschrieb .....</b>	<b>11</b>
3.1. Konzept	11
3.2. Schritt 1: Abschnittsbildung	11
3.3. Schritt 2: Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a/b GSchV	12
3.3.1. <i>Offene Fliessgewässer</i>	12
3.3.2. <i>Wasserrechtskanäle im Nebenschluss</i>	15
3.3.3. <i>Kleinere und künstlich angelegte stehende Gewässer</i>	15
3.3.4. <i>Eingedolte Gewässer und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle</i>	15
3.4. Schritt 3: Erhöhung Gewässerraum	16
3.4.1. <i>Hochwasserschutz</i>	16
3.4.2. <i>Revitalisierung</i>	18
3.4.3. <i>Natur- und Landschaftsschutz</i>	22
3.4.4. <i>Gewässernutzung</i>	23
3.4.5. <i>Hinweis zur Interessenabwägung</i>	23
3.5. Schritt 4: Anpassung des Gewässerraums	23
3.5.1. <i>Asymmetrische Anordnung</i>	23
3.5.2. <i>Reduktion / Dicht überbautes Gebiet</i>	23
3.5.3. <i>Harmonisierung</i>	26
3.5.4. <i>Hinweis zur Interessenabwägung</i>	26
3.6. Schritt 5: Schlussprüfung	27
3.6.1. <i>Schritt 1: Ermittlung der Interessen</i>	27
3.6.2. <i>Schritt 2: Bewertung der Interessen</i>	27
3.6.3. <i>Schritt 3: Abwägung der Interessen</i>	27
3.6.4. <i>Schritt 4: Entscheid</i>	30
<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>31</b>



## **1. Einleitung**

### **1.1. Ausgangslage und gesetzliche Vorgaben**

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

Während der Bund die eigentlichen Bemessungsregeln festlegt, regeln die Kantone das Vorgehen bei der Gewässerraumfestlegung. Im Kanton Zürich sind die Grundsätze und Verfahren zur Gewässerraumfestlegung in der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV, LS 724.112) geregelt.

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

### **1.2. Auftrag und Produkte**

Im Kanton Zürich wird der Gewässerraum zunächst im Siedlungsgebiet festgelegt. Dieses umfasst Bauzonen, Freihalte-, Erholungs- und Reservezonen. Die Gewässer ausserhalb des Siedlungsgebiets sowie die vier grösseren Seen (Zürichsee, Greifensee, Pfäffikersee, Türlensee) folgen zu einem späteren Zeitpunkt. Im Vorgehenskonzept des Kantons Zürich wurden sämtliche Gemeinden jeweils einer von drei Prioritätsstufen zugeteilt. Gemäss dieser Prioritätenordnung erfolgt die zeitlich gestaffelte Festlegung des Gewässerraums an den Gewässern im Siedlungsgebiet des Kantons Zürich.

Gemäss § 15ff. HWSchV sind die Gemeinden für die Erarbeitung des Gewässerraums an Gewässern von lokaler Bedeutung und der Kanton an Gewässern von kantonaler und regionaler Bedeutung zuständig.

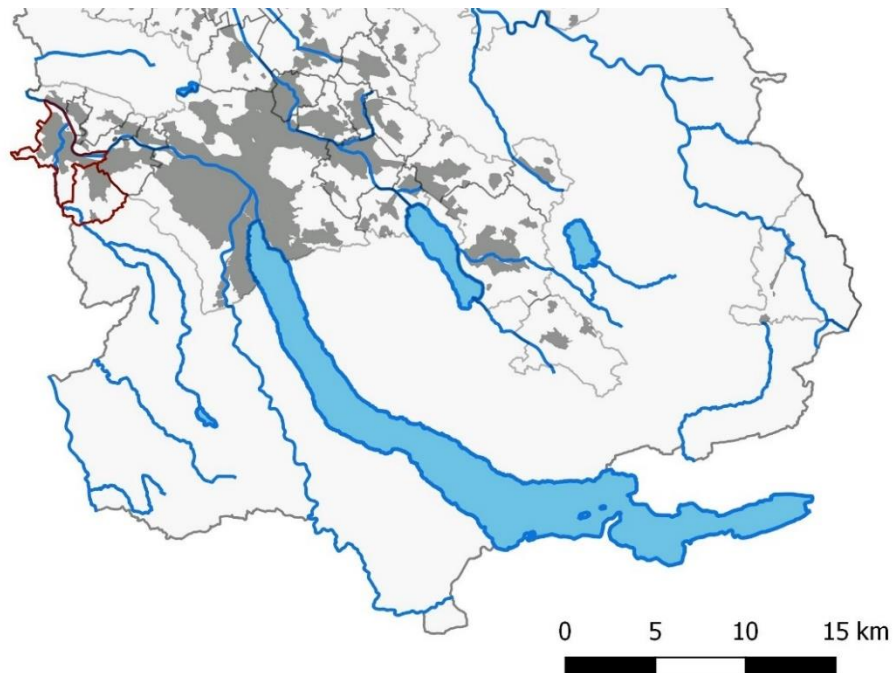
Im Auftrag des Amts für Abfall, Wasser, Energie und Luft wurde für das kantonale Gewässer *Reppisch* im Siedlungsgebiet der 1. -Priorität-Gemeinden *Urdorf und Dietikon* abschnittsweise bestimmt, wie breit der Gewässerraum sein muss. Der vorliegende technische Bericht hält die Methodik, die Herleitung und die Resultate der Gewässerraumausscheidung fest.



Der technische Bericht gliedert sich in den allgemeinen Teil (Teil I) mit Angaben zu übergeordneten Rahmenbedingungen und dem methodischen Vorgehen sowie in die gemeindespezifischen Teilberichte (Teile II, III) mit detaillierten Herleitungen und Resultaten der Gewässerraumausscheidungen an den Gewässerabschnitten in der jeweiligen Gemeinde inkl. Darlegung der betroffenen öffentlichen und privaten Interessen.

### 1.3. Projektperimeter

Der Projektperimeter der Gewässerraumausscheidung an der *Reppisch* in der 1. Priorität beinhaltet das Siedlungsgebiet der Stadt Dietikon und der Gemeinde Urdorf (Abbildung 1).



**Abbildung 1:** Dargestellt sind alle Gemeinden der 1. Priorität und deren Siedlungsgebiete (grau). Die rote Umrandung zeigt den Projektperimeter innerhalb dessen der Gewässerraum im Siedlungsgebiet an der *Reppisch* in der 1. Priorität ausgeschieden wird.



## 1.4. Verfahren

Die Gewässerraumfestlegung an den Gewässern von kantonaler und regionaler Bedeutung erfolgt im vereinfachten Verfahren gemäss § 15 f HWSchV (Abbildung 2).

Der Kanton stellt den Gemeinden sowie den kantonalen Fachstellen den Entwurf des Gewässerraums für die Gewässer von kantonaler und regionaler Bedeutung zur Stellungnahme zu. Die Bereinigung des Entwurfs erfolgt durch den Kanton. Betroffene Grundeigentümer werden im Rahmen der öffentlichen Auflage informiert und können Einwendungen machen.

Wenn der Gewässerraum vom Kanton grundeigentümergebunden festgelegt worden ist und keine Rekurse eingegangen sind, wird er rechtskräftig und in der kantonalen Gewässerraumkarte unter [maps.zh.ch](https://maps.zh.ch) publiziert. Er ist somit jederzeit öffentlich einsehbar.



Abbildung 2: Ablauf Gewässerraumfestlegung

## 2. Grundsätze – Kernthemen und übergeordnete Prinzipien der Gewässerraumausscheidung

### 2.1 Kernthemen

Folgende Themen stehen bei der Ausscheidung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet im Zentrum:

- **Ortsspezifische Gesamtschau:** Der Gewässerraum ist 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.
- **Gewässerraum an allen offenen Gewässern festlegen:** Der Gewässerraum ist an allen offenen Gewässern gemäss kantonalem Gewässerplan festzulegen. Im vorliegenden Projekt (Festlegung des Gewässerraums an Gewässern von regionaler und kantonaler Bedeutung im Siedlungsgebiet) wird der Gewässerraum an allen offenen Fliessgewässern von kantonaler und regionaler Bedeutung im Siedlungsgebiet festgelegt. Die Gewässer ausserhalb des Siedlungsgebiets sowie die vier grösseren Seen (Zürichsee, Greifensee, Pfäffikersee, Türlensee) folgen zu einem späteren Zeitpunkt. Bei privaten Gewässern und Wasserrechtsanlagen im Nebenschluss von Gewässern wird fallweise beurteilt, ob ein Gewässerraum festgelegt werden muss. Die Gewässerraumfestlegung bedingt eine umfassende Abwägung sämtlicher betroffener Interessen.
- **Gewässerraum bei eingedolten Gewässern:** Um den Zugang zu einer Dole für deren Unterhalt und Ersatz zu sichern, wird im Grundsatz bei allen einge-



I ALLGEMEIN

dolten Gewässern (inkl. überdeckte Hochwasserentlastungskanäle) ein Gewässerraum ausgeschieden. Zwingend ist die Ausscheidung bei Hochwasserschutzdefiziten oder einem vorhandenen Revitalisierungspotenzial im Sinne einer Ausdolung. Sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV im Einzelfall ein Verzicht auf den Gewässerraum festgelegt werden. In begründeten Fällen kann der minimale Gewässerraum unterschritten werden, insbesondere wenn kein Revitalisierungspotenzial vorhanden oder ein kleinerer Gewässerraum für Unterhaltszwecke ausreichend ist.

- **Nachweis der Hochwassersicherheit:** Innerhalb des Gewässerraums muss der Hochwasserschutz gewährleistet sein. Bei einem Hochwasserschutzdefizit muss nachgewiesen werden, wie gross der Gewässerraum sein muss, um den Hochwasserschutz gewährleisten zu können (inkl. Zugang für den Gewässerunterhalt). Der Nachweis der Hochwassersicherheit ist gemäss Art. 41a GSchV und Art. 41b 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 Mindestbreite gemäss GSchV, in jedem Fall nachzuweisen.
- **Berücksichtigung zusätzlicher Kriterien bei der Interessenabwägung:** Im Gewässerraum sind aufgrund der Gewässerschutzgesetzgebung neben dem Hochwasserschutz die natürlichen Funktionen der Gewässer (Transport von Wasser und Geschiebe, Ausbildung naturnaher Strukturvielfalt in den aquatischen, amphibischen und terrestrischen Lebensräumen, Entwicklung standorttypischer Lebensgemeinschaften, dynamische Entwicklung des Gewässers und die Vernetzung der Lebensräume) und die Gewässernutzung (Wasserkraftnutzung, Erholungsnutzung, Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft) zu gewährleisten. Diese Funktionen können eine Vergrösserung des Gewässerraums über die Mindestbreiten hinaus nötig machen.

Dadurch allenfalls betroffene Interessen, beispielsweise der Siedlungsentwicklung, der Landwirtschaft (landwirtschaftliche Nutzflächen, Bewirtschaftungseinschränkungen, Meliorationsanlagen, Betriebsstandorte mit Nutztierhaltungen) oder des Bodenschutzes (Fruchtfolgeflächen, natürlich gewachsene Böden), sind in einer Interessenabwägung, insbesondere hinsichtlich der Frage des erforderlichen Masses der Vergrösserung bei der Notwendigkeit einer Erhöhung, aber auch bei einer asymmetrischen Anordnung oder der Absicht zur Reduktion des minimalen Gewässerraums zu berücksichtigen.

Im Siedlungsgebiet ist in «dicht überbauten Gebieten» im Interesse der Siedlungsentwicklung eine Unterschreitung der Mindestbreiten des Gewässerraums möglich, sofern der verbleibende Gewässerraum den Hochwasserschutz gewährleisten und minimale ökologische Funktionen wahrnehmen kann (vgl. Kapitel 3.5.2). In diesem Fall sind im Rahmen der Interessenabwägung weitere Kriterien wie ortsplanerische und städtebauliche Aspekte, der Einfluss auf bestehende oder geplante ober- und unterirdische Infrastrukturen, der Einfluss auf bestehende öffentliche und private Nutzungen, die Stärkung der Erholungs- und Grünraumfunktionen und Aspekte des Ortsbild- und Denkmalschutzes sowie der Archäologie zu beachten und entsprechend zu gewichten.



I ALLGEMEIN

- **Anordnung des Gewässerraums:** Der Gewässerraum wird in der Regel beidseitig gleichmässig zum Gewässer angeordnet. Bei besonderen Verhältnissen kann davon abgewichen werden. Voraussetzung dafür ist, dass in der Gesamtbilanz aller Interessen eine bessere Lösung erzielt werden kann und die Funktionen des Gewässerraums nicht geschmälert werden.
- **Bestandesgarantie und Bewilligungsfähigkeit von bestehenden Bauten und Anlagen:** Bereits bestehende, rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Bauten und Anlagen, die sich innerhalb des Gewässerraums befinden, sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Sie dürfen weiterhin genutzt und unterhalten werden. Sie geniessen in der Bauzone darüber hinaus eine erweiterte Bestandesgarantie (§ 357 PBG). Damit bleiben gewisse Um- und Ausbauten/Erweiterungen sowie Nutzungsänderungen möglich. Vorbehalten bleiben anderslautende baurechtliche Bestimmungen. Im Grundsatz ist keine weitere Beanspruchung des Gewässerraums durch ober- und unterirdische Bauten und Anlagen unter dem Titel der Bestandesgarantie möglich. Für Erweiterungen, Ersatzbauten und Neuanlagen im Gewässerraum ist eine Einzelfallbeurteilung nötig. Sie sind grundsätzlich nur bewilligungsfähig, wenn sie nachweislich im öffentlichen Interesse liegen und standortgebunden sind. Nebst den in Art. 41c Abs. 1 GSchV genannten Fuss- und Wanderwegen, Flusskraftwerken und Brücken sind auch weitere im öffentlichen Interesse liegende Infrastruktur- und Erholungsanlagen im Gewässerraum bewilligungsfähig, sofern sie in einem übergeordneten Gesamtkonzept stehen, die Gewässerschutz-, Natur- und Heimatschutzinteressen (Gefährdung von Habitaten und Landschaften) nicht verletzen und aus topographischen Gründen auf einen Standort am Gewässer angewiesen sind (standortgebundene Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, wie z. B. ein Abwasserkanal im Freispiegel, Drainagehauptleitungen oder Pumpwerke) oder aus erholfunktionalen 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 kommt innerhalb des Gewässerraums Art. 41c Abs. 2 GSchV und somit die verfassungsrechtliche Bestandesgarantie zur Anwendung. Für die Erweiterung, den Ersatz oder die Neuanlage von nicht standortgebundenen und/oder nicht im öffentlichen Interesse liegenden Bauten und Anlagen ist in dicht überbauten Gebieten (und ausserhalb von dicht überbauten Gebieten, wenn es sich um einzelne unüberbaute Parzellen innerhalb einer Reihe von mehreren überbauten Parzellen handelt) 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.
- **Gestaltung und Bewirtschaftung im Gewässerraum:** Auch im Siedlungsgebiet darf der Gewässerraum nur extensiv bewirtschaftet werden. Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist grundsätzlich verboten. Wer einen Garten besitzt, der im Gewässerraum liegt, darf ihn weiter nutzen. Um zu verhindern, dass schädliche Substanzen ins Gewässer gelangen, dürfen aber gemäss Art. 41c Abs. 3 GSchV innerhalb des Gewässerraums kein Dünger und keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden. Neue Bauten und Anlagen wie beispielsweise Gartenhäuser sind nicht erlaubt. Der Gewässerraum wird derart



ausgeschieden, dass der Drei-Meter-Streifen gemäss Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) in der Regel im Gewässerraum enthalten ist. Die Bewirtschaftung (minimal notwendiger Einsatz von Dünger und ggf. Pflanzenschutzmitteln) gewisser Anlagen, für die nachweislich ein grosses öffentliches Interesse besteht (z.B. Rasenflächen von Parkanlagen oder Fussballplätzen), fällt unter den Titel der Bestandesgarantie, soweit die Vorgaben der ChemRRV eingehalten werden.

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

- **Betroffenheit weiterer landwirtschaftlicher Interessen:**

Gemäss RRB Nr. 977/2016 werden im Kanton Zürich die Gewässerräume zuerst im Siedlungsgebiet festgelegt. Dennoch kann es am Siedlungsrand, in Freihalte-, Erholungs- oder Reservezonen oder bei kurzen «Verbindungsabschnitten» zwischen Siedlungsgebieten, an denen der Gewässerraum durchgezogen wird, vorkommen, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen von der Festlegung betroffen sind.

*Fruchtfolgeflächen (FFF) im Gewässerraum*

Gemäss Art. 36a Abs. 3 GSchG gilt der Gewässerraum nicht als Fruchtfolgefläche (FFF). Überschneidet der Gewässerraum Flächen, die in den kantonalen Inventaren bereits als Fruchtfolgeflächen (FFF) verzeichnet sind, müssen die Kantone nach Art. 41cbis GSchV diejenigen Böden, die sich im Gewässerraum befinden und die (gemäss Sachplan FFF und RPV) weiterhin FFF-Qualität haben, separat ausweisen. Diese Böden können – als Potenzial – weiterhin zum Kontingent gezählt werden, erhalten aber einen besonderen Status. Im Krisenfall sind gemäss dem jeweiligen Notfallbeschluss die Böden im Gewässerraum mit FFF-Qualität als Letzte und nur im äussersten Notfall zur (vorübergehenden) intensiven Bewirtschaftung beizuziehen; dies ist sinnvoll, da der Gewässerraum insbesondere auch dem Schutz der Gewässer vor Eintrag von Nähr- und Schadstoffen der Landwirtschaft dient.

Für einen effektiven Verlust an FFF ist nach den Vorgaben der Sachplanung des Bundes nach Art. 13 RPG Ersatz zu leisten. Ein solcher Verlust liegt jedoch erst vor, wenn FFF im oder ausserhalb des Gewässerraums durch ein Wasserbauprojekt effektiv beansprucht werden. Falls der Gewässerraum Kulturland enthält, so ist bei der Planung eines Hochwasserschutz-, Revitalisierungs- oder Natur- und Landschaftsprojekts am Gewässer zu gegebener Zeit in einer stu-



fengerechten Interessenabwägung zu prüfen, wie die Beanspruchung von Kulturland und insbesondere von FFF durch eine Anpassung des Projekts minimiert werden kann (Art. 3 Abs. 2 Bst. a RPG).

#### *Meliorationswege*

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

- **Übergangsbereich**

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

## **2.2 Übergeordnete Prinzipien**

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

- Das «Siedlungsgebiet» umfasst die folgenden Zonen gemäss PBG: Bauzonen, Freihaltezonen, Erholungszonen, Reservezonen.
- Bei landwirtschaftlich genutzten Freihaltezonen, welche sich weitab vom übrigen Siedlungsgebiet befinden, wird vorderhand noch keine Ausscheidung und Festlegung des Gewässerraums vorgenommen. Die Festlegung erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt mit der Festlegung des Gewässerraums im Nicht-Siedlungsgebiet. Solange der Gewässerraum nicht rechtskräftig festgelegt wurde, kommen die Übergangsbestimmungen der GSchV zur Anwendung.
- Zur Bestimmung des nötigen Gewässerraums wird das Gewässer in sinnvolle Abschnitte unterteilt.



I ALLGEMEIN

- Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen dem Siedlungs- und dem Landwirtschaftsgebiet bzw. zwischen dem Siedlungsgebiet und dem Wald, wird der Gewässerraum beidseitig ausgeschieden, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet und im Wald.
- Bei kurzen sogenannten Verbindungsabschnitten (**max. 300 m Länge**) zwischen Siedlungsgebieten wird der Gewässerraum in der Regel durchgezogen, auch wenn dadurch beidseitig Nicht-Siedlungsgebiet (Landwirtschaftszone oder Wald) betroffen wird.
- Verläuft das Gewässer durch ein Waldstück, welches von Siedlungsgebiet umgeben ist und tangieren die geltenden Übergangsbestimmungen oder der potenzielle Gewässerraum das Siedlungsgebiet, wird der Gewässerraum auch im Waldstück ausgeschieden.
- Bei einer Anpassung des Gewässerraums orientiert sich dieser an zusammenhängenden Siedlungseinheiten/-strukturen. Gebäude sind bei der Gewässerraumfestlegung grundsätzlich nicht zu umfahren, das Anschneiden durch den Gewässerraum ist, auch bei bestehenden Schutzobjekten, in Kauf zu nehmen. Sind die Voraussetzungen für eine Reduktion gegeben, ist jedoch zu prüfen, wie weit der Gewässerraum reduziert werden kann, um das Anschneiden von Schutzobjekten möglichst gering zu halten bzw. zu vermeiden. Der Gewässerraum ist vorzugsweise gleichmässig breit als kontinuierlicher Korridor auszuscheiden, d.h. es sind keine abrupten Richtungswechsel vorzunehmen. Die Anpassung an harmonisch verlaufende Fassadenlinien oder eine asymmetrische Anordnung ist mit einer entsprechenden Begründung möglich.
- Eine Anpassung des Gewässerraums im dicht überbauten Gebiet (Reduktion) macht vertiefte Abklärungen nötig. Eine umfassende Interessenabwägung muss sichergestellt werden. Im Rahmen der Gewässerraumfestlegung im vereinfachten Verfahren wird ein Abschnitt nur dann abschliessend als «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» bezeichnet, wenn für den betreffenden Abschnitt eine Reduktion erfolgt (und damit der detaillierte Nachweis anhand der Indizien für das Vorliegen von dicht überbautem Gebiet zwingend erbracht werden und positiv ausgefallen sein musste) oder eine Reduktion im Detail geprüft wurde, der detaillierte Nachweis jedoch zeigte, dass die Indizien für das Vorliegen von dicht überbautem Gebiet nicht ausreichend erfüllt sind (siehe auch Kapitel 3.5.2 und 3.5.4). An Abschnitten, an denen nicht vordergründig die Absicht besteht, den minimalen Gewässerraum zu reduzieren, wird anhand einer groben Einschätzung lediglich eine Tendenz für «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» angegeben. Aus der Bezeichnung einer Tendenz zu «dicht überbaut» lässt sich keinen Anspruch auf eine spätere Reduktion des Gewässerraums oder auf eine Ausnahmegewilligung im Fall eines Bauvorhabens ableiten. Umgekehrt lässt sich aus der Bezeichnung einer Tendenz zu nicht dicht überbaut nicht ableiten, dass eine Reduktion des Gewässerraums oder die Erteilung einer Ausnahmegewilligung zu einem späteren Zeitpunkt ausgeschlossen ist. Die Tendenz lässt die Möglichkeit offen, die abschliessende Beurteilung im Bedarfsfall zu gegebener Zeit, stufengerecht für das jeweilige Vorhaben vorzunehmen und kann für diesen Fall als Argument beigezogen werden.



## 3. Methodenbeschrieb

### 3.1. Konzept

Die Methodik zur Gewässerraumausscheidung richtet sich nach der Informationsplattform Gewässerraum ([www.gewaesserraum.ch](http://www.gewaesserraum.ch)). Sie wurde im Rahmen einer Pilotstudie, welche vom Kanton Zürich an Fliessgewässern im Siedlungsgebiet in vier Gemeinden durchgeführt wurde, entwickelt und gilt sowohl für die Gewässer in kantonaler als auch in kommunaler Zuständigkeit. Nachfolgend wird das Vorgehen näher beschrieben.

#### Fachgutachten Gewässerraum (Stadt Dietikon)

Für Fliessgewässer mit einer natürlichen Sohlenbreite > 15 m definiert die Gewässerschutzverordnung den minimalen Gewässerraum nur für Fliessgewässer, die sich innerhalb von nationalen und kantonalen Schutzgebieten gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV befinden. Für Fliessgewässer mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite > 15 m ausserhalb dieser Schutzgebiete macht die GSchV keine Vorgaben zu den Gewässerraumbreiten.

Aus diesem Grund liess das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft für sämtliche Gewässer mit einer natürlichen Sohlenbreite > 15 m die Breiten für den minimalen Gewässerraum, den erhöhten Gewässerraum, die Pendelbandbreite sowie die minimal erforderlichen Breiten aus Sicht Hochwasserschutz gutachterlich bestimmen.

Für den Unterlauf der Reppisch liegt ein entsprechendes Fachgutachten vor (Hunziker, Zarn & Partner, 2015).

### 3.2. Schritt 1: Abschnittsbildung

Für die Bestimmung des Gewässerraums wird das Gewässer abschnittsweise betrachtet. Folgende Kriterien sind für die Bemessung der Gewässerraumbreite und damit für die Abschnittsbildung massgebend:

- Ökomorphologie (von natürlich/naturnah bis künstlich/naturfremd oder eingedolt)
- Gerinnesohlenbreite (Überprüfung anhand Katasterplan und/oder digitalem Höhenmodell notwendig)
- Breitenvariabilität
- Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte
- Revitalisierungspotenzial gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung
- Eindolungen
- Abstürze
- Nutzungszonen, Schutzgebiete (z. B. Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN))
- Wechsel (Übergang) Siedlungsrand / Siedlungsgebiet
- Siedlungsstruktur (bei angedachter Reduktion im dicht überbauten Gebiet)



### 3.3. Schritt 2: Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a/b GSchV

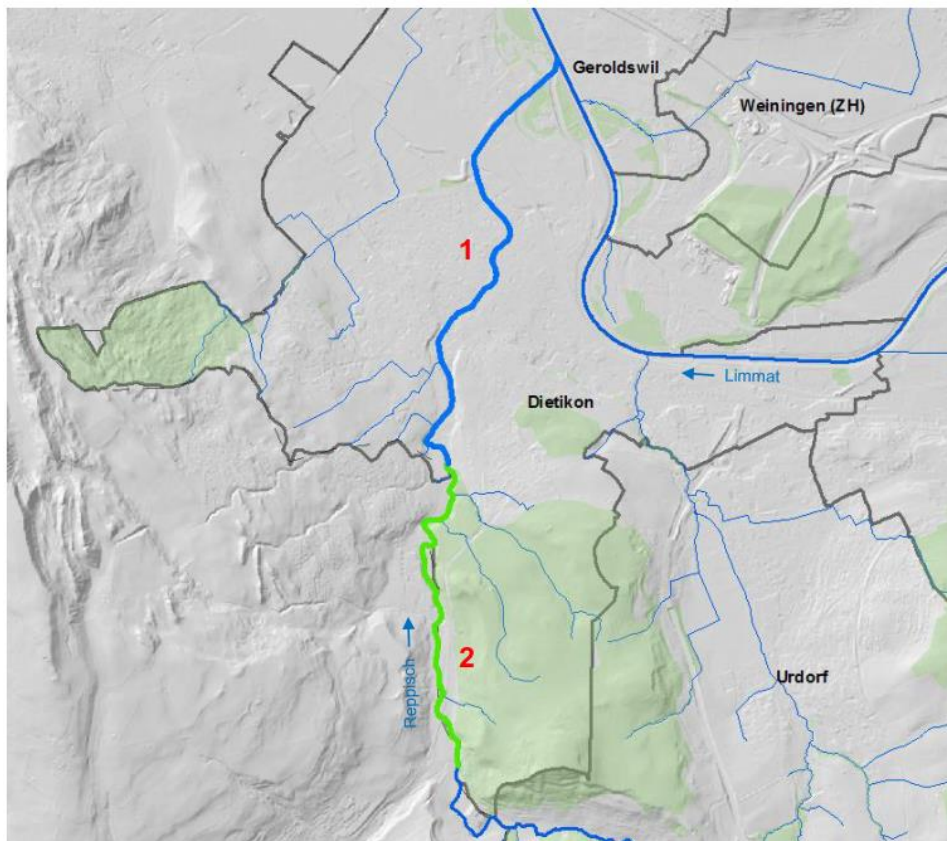
Je nach Gewässertyp gelten unterschiedliche Vorgaben für den minimalen Gewässerraum.

#### 3.3.1. Offene Fließgewässer

##### ***Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite mit Fachgutachten (Stadt Dietikon)***

Die natürliche Gerinnesohlenbreite bildet die Grundlage zur Herleitung des Gewässerraums. Gemäss Fachgutachten Reppisch (Abbildung 3) wurde diese mit Hilfe von historischen Plänen und Karten, empirischen Formeln (Grenz- und Regimebreite) und natürlichen oder naturnahen Referenzabschnitten eruiert. Die natürliche Gerinnesohlenbreite beträgt:

- Abschnitt 1 (0.0 – 3.1) 16 m
- Abschnitt 2 (3.1 – 5.3) 15 m



**Abbildung 3:** Gewässerabschnitte im Fachgutachten Reppisch.



## Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite ohne Fachgutachten (Gemeinde Urdorf)

Die Berechnung des Gewässerraums basiert auf der natürlichen Gerinnesohlenbreite (nGSB), welche je nach Breitenvariabilität des Gewässers mit Hilfe eines Faktors aus der aktuellen Gerinnesohlenbreite (aGSB) abgeleitet wird. Ein naturnahes Gewässer weist eine ausgeprägte Breitenvariabilität auf. Durch Verbauungen und Kanalisierungen wird diese Variabilität eingeschränkt.

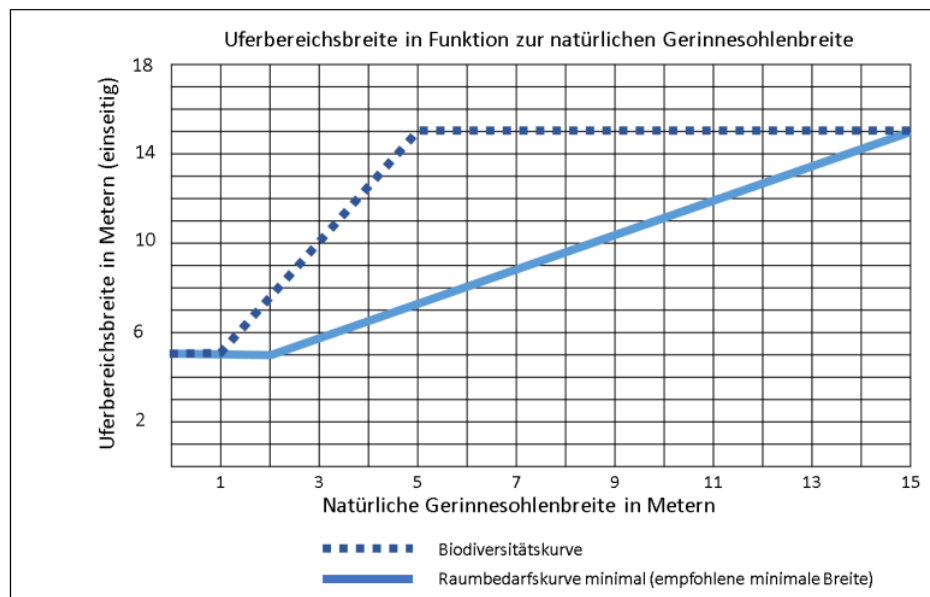
Breitenvariabilität der Gerinnesohle:

- Ausgeprägt (naturnahes Gewässer) Faktor 1
- Eingeschränkt (verbautes Gewässer) Faktor 1.5
- Fehlend (kanalisiertes, hart verbautes Gewässer) Faktor 2

## Berechnung minimaler Gewässerraum

Die Berechnung des minimalen Gewässerraums nach Art. 41a GSchV orientiert sich an der sogenannten Schlüsselkurve. Dabei wird zwischen der Breite, die für den Hochwasserschutz und die ökologischen Funktionen nötig ist, und der Breite, welche es zur Förderung der Biodiversität bedarf, unterschieden. Die Biodiversitätsbreite fällt grösser aus, da für eine Förderung der natürlichen Vielfalt von Pflanzen und Tieren mehr Raum benötigt wird.

### SCHLÜSSELKURVE



Schlüsselkurve zur Bestimmung der Uferbereichsbreite in Funktion zur natürlichen Gerinnesohlenbreite von Fließgewässern; Bildquelle: Leitbild Fließgewässer Schweiz (BUWAL/BWG, 2003), angepasst

**Abbildung 4:** Schlüsselkurve zur Bestimmung der Uferbereichsbreite in Funktion zur natürlichen Gerinnesohlenbreite von Fließgewässern

## Berechnung minimaler Gewässerraum mit Fachgutachten (Stadt Dietikon)

Für Gewässer mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite > 15 m, welche sich ausserhalb von Schutzgebieten gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV befinden, enthält Art. 41a GSchV keine Vorgaben. Der Kanton muss den Gewässerraum im Einzelfall unter Berücksichtigung der Sicherung der natürlichen Funktionen der Gewässer, des Schutzes vor Hochwasser und der Gewässernutzung festlegen. Dabei ist mindestens jene



I ALLGEMEIN

Breite des Gewässerraums gemäss Schlüsselkurve (vgl. Abbildung 4) vorzusehen, die für Fliessgewässer mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von 15 m gilt. Deshalb wird im Fachgutachten Gewässerraum der minimale Gewässerraum mit der natürlichen Sohlenbreite zuzüglich 30 m berechnet. Dies entspricht der Uferbereichsbreite, die sich mit der Schlüsselkurve (vgl. Abbildung 4) für Fliessgewässer mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von 15 m ergibt.

Für die Bestimmung der festzulegenden Breite des Gewässerraums, welche an grossen Fliessgewässern (natürliche Gerinnesohlenbreite > 15 m) zur Sicherung der natürlichen Funktionen erforderlich ist, kommt die Methode Roulier (vgl. Kapitel 3.4.2) zur Anwendung. Einerseits wird der berechnete minimale Gewässerraum mit dem erzielten Erfüllungsgrad der natürlichen Funktionen gemäss Roulier plausibilisiert. Andererseits wird eine allfällig notwendige Erhöhung des minimalen Gewässerraums mit Hilfe der Methode Roulier bestimmt (vgl. Kapitel 3.4.2).

Der minimale Gewässerraum beträgt in den für den Projektperimeter relevanten Abschnitten gemäss Fachgutachten an der Reppisch (Abbildung 3):

- Abschnitt 1 46 m
- Abschnitt 2 45 m

**Berechnung minimaler Gewässerraum ohne Fachgutachten (Gemeinde Urdorf)**

Bei Fliessgewässern mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von 15 m wird der minimale Gewässerraum nach Art. 41a Abs. 1 (innerhalb von Schutzgebieten) oder nach Art. 41a Abs. 2 GSchV (ausserhalb von Schutzgebieten) ermittelt.

**Minimaler Gewässerraum in Schutzgebieten**

Für Fliessgewässer in Schutzgebieten wird der minimale Gewässerraum nach der Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) ausgeschieden:

nGSB	Mindestbreite Gewässerraum
< 1 m	11 m
1 m – 5 m	6 x nGSB + 5 m
> 5 m	nGSB + 30 m

Schutzgebiete gemäss GSchV sind:

- Biotope von nationaler Bedeutung (Trockenwiesen und –weiden, Hochmoore, Flachmoore, Auen, Amphibienlaichgebiete und Moorlandschaften)
- kantonale Naturschutzgebiete
- Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler oder nationaler Bedeutung
- Landschaften von nationaler Bedeutung (bei gewässerbezogenen Schutzzielen)
- Kantonale Landschaftsschutzgebiete (bei gewässerbezogenen Schutzzielen)



### **Minimaler Gewässerraum ausserhalb von Schutzgebieten**

Für Fliessgewässer ausserhalb von Schutzgebieten, wird der minimale Gewässerraums nach der Hochwasserschutzkurve (Art. 41a Abs. 2 GSchV) ausgeschieden.

nGSB	Mindestbreite Gewässerraum
< 2	11 m
2 m – 15 m	2.5 x nGSB + 7 m
> 15 m	Kantonale Vorgabe (Fachgutachten)

#### **3.3.2. Wasserrechtskanäle im Nebenschluss**

Im Rahmen der flächendeckenden Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet wird bei Wasserrechtskanälen im Nebenschluss geprüft, ob aus Gründen des Hochwasserschutzes oder weil eine Anlage einen bedeutenden gewässerökologischen Wert aufweist, ein Interesse der öffentlichen Hand am Weiterbestand der Wasserrechtsanlage besteht. Kann von einem Interesse der öffentlichen Hand am Weiterbestand der Anlage ausgegangen werden, wird ein Gewässerraum ausgeschieden. Anderenfalls ist die Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum möglich.

Bei künstlich angelegten Gewässern entspricht die natürliche Gerinnesohlenbreite der aktuellen Gerinnesohlenbreite. Basierend darauf wird der Gewässerraum analog wie für Fliessgewässer ohne Fachgutachten nach Art. 41a GSchV ermittelt.

#### **3.3.3. Kleinere und künstlich angelegte stehende Gewässer**

Für die Ausscheidung des Gewässerraums von stehenden Gewässern < 0.5 ha und von künstlich angelegten stehenden Gewässern (z.B. Wasserrechtsweihern) wird fallweise geklärt, ob Interessen des Gewässerschutzes gemäss GSchG (Hochwasserschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung, Natur- und Landschaftsschutz) tangiert werden. Sofern dies nicht der Fall ist, wird auf die Ausscheidung eines Gewässerraums mit einem Nachweis, dass keine Gewässerschutzinteressen tangiert werden, verzichtet.

#### **3.3.4. Eingedolte Gewässer und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle**

Auch bei eingedolten Fliessgewässern und überdeckten Hochwasserentlastungskanälen wird der minimale Gewässerraum nach Art. 41a Abs. 1 GSchV (in nationalen und kantonalen Schutzgebieten) und Art. 41a Abs. 2 GSchV (in den übrigen Gebieten) bestimmt.

Die natürliche Gerinnesohlenbreite wird anhand des bestehenden Dolendurchmessers und anhand von Referenzabschnitten (z.B. oberhalb angrenzender, offener Gewässerabschnitt) hergeleitet.

Bei eingedolten Fliessgewässern ist im Einzelfall ein Verzicht auf die Ausscheidung eines Gewässerraums möglich, sofern vom eingedolten Fliessgewässer keine Hochwassergefährdung ausgeht oder zur Behebung der Hochwassergefährdung bereits ein



Wasserbauprojekt auf Stufe Vorprojekt vorliegt, welches nachweist, dass die Hochwassergefährdung mit Sicherheit nicht am gegenwärtigen Standort der Dole behoben werden kann und die Dole ihre Funktion als Gewässer verliert.

### **3.4. Schritt 3: Erhöhung Gewässerraum**

Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV und Art. 41b Abs. 2 GSchV muss der Gewässerraum erhöht werden, soweit dies zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes, für eine Revitalisierung, für den Natur- und Landschaftsschutz sowie für die Gewässernutzung erforderlich ist.

#### **3.4.1. Hochwasserschutz**

##### ***Offene Fliessgewässer***

Anhand der Gefahrenkarte wird geprüft, ob am betroffenen Abschnitt eine Hochwassergefährdung, die auf eine ungenügende Gerinnekapazität zurückzuführen ist, vorliegt (Schwachstellen HQ<sub>30</sub> bis HQ<sub>300</sub>). Liegt keine Gefährdung vor, ist der gesetzlich vorgesehene minimale Gewässerraum ausreichend. Eine allfällige Reduktion wird in Schritt 4 geprüft.

Besteht eine Gefährdung, wird überprüft, ob der minimale Gewässerraum zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes gegebenenfalls erhöht werden muss.

##### **Hochwasserschutz mit Fachgutachten (Stadt Dietikon)**

Der notwendige Raumbedarf kann aus dem Fachgutachten (Stadt Dietikon) für die *Reppisch* entnommen werden.

Die Ermittlung der Hochwasserschutzbreiten (HQ<sub>100</sub>- und HQ<sub>300</sub>-Linien) basiert auf der Grundlage des Dimensionierungsabflusses, des Freibords gemäss Vorgaben des Kantons Zürich, einer beidseitigen Böschungsneigung von 1:2 und der Berechnung anhand Normalabflussberechnungen in Rechteckquerschnitten (Ansatz Strickler). In dieser Hochwasserschutzbreite ist der Raumbedarf zur Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt nicht enthalten und muss fallweise dazugeschlagen werden (beidseitiger Unterhaltstreifen à je 3 m).

Der Raumbedarf aus Sicht Hochwasserschutz beträgt an der *Reppisch* (Abbildung 3):

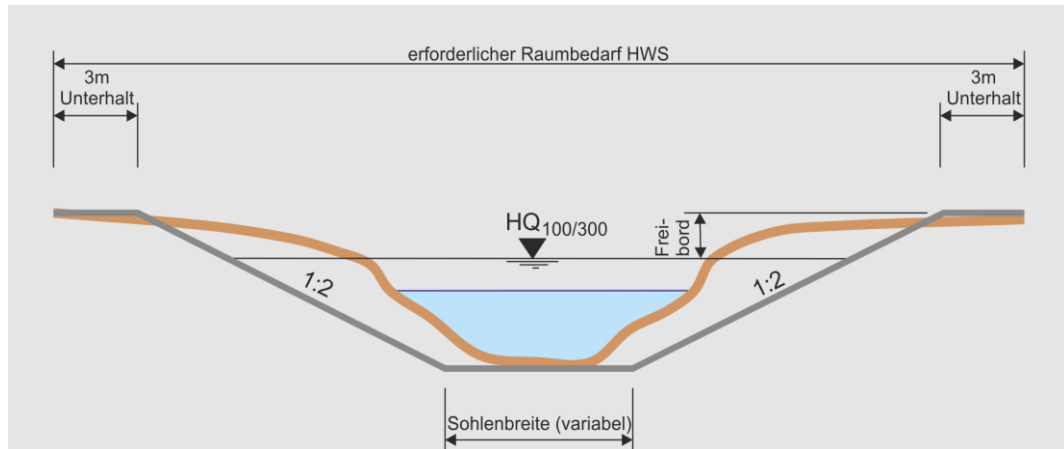
- Abschnitt 1                      28 m (HQ<sub>100</sub> = 115 m<sup>3</sup>/s) / 33 m (HQ<sub>300</sub> = 145 m<sup>3</sup>/s)
- Abschnitt 2                      28 m (HQ<sub>100</sub> = 100 m<sup>3</sup>/s) / 33 m (HQ<sub>300</sub> = 130 m<sup>3</sup>/s)

##### **Hochwasserschutz ohne Fachgutachten (Gemeinde Urdorf)**

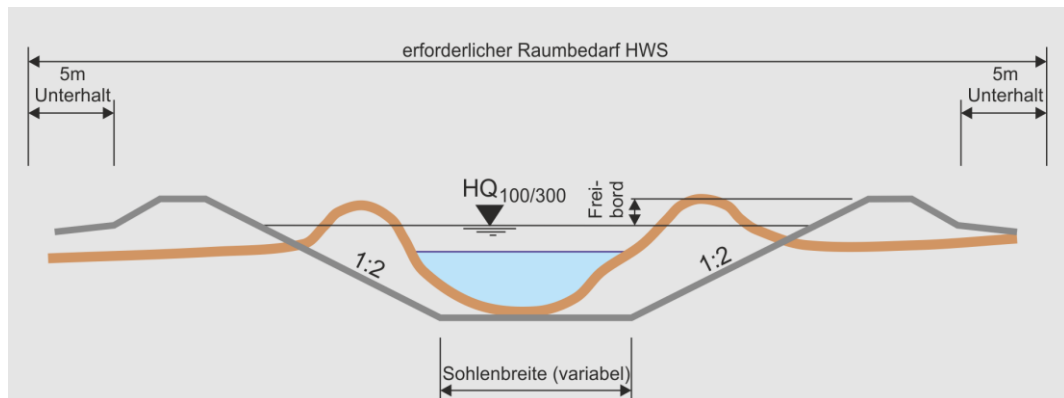
Anhand einer Querprofilbetrachtung wird aufgezeigt, ob die Durchleitung eines HQ100 resp. HQ300 (je nach Schutzziel, i.d.R. HQ100, bei erhöhtem Risiko HQ300) plus Freibord (gemäss Freibordpapier des Kantons Zürich) in einem Regelprofil (Böschungen 1:2) und fixer Sohlenlage (nicht veränderbar) innerhalb des minimalen Gewässerraums (inkl. beidseitigem Unterhaltstreifen) sichergestellt ist. Es wird fallweise beurteilt, ob ein einseitiger Unterhaltstreifen ausreichend ist oder ob darauf verzichtet werden kann, weil die Zugänglichkeit zum Gewässer für den Unterhalt anderweitig langfristig gewährleistet ist.



Bei grossen Gewässern ist zudem ab dem landseitigen Dammfuss ein 5 m breiter Streifen für den Unterhalt und zur Intervention im Hochwasserereignisfall sicherzustellen und von Anlagen freizuhalten (Abbildung 5 und Abbildung 6).



**Abbildung 5:** Querprofilbetrachtung für Fließgewässer ohne Damm



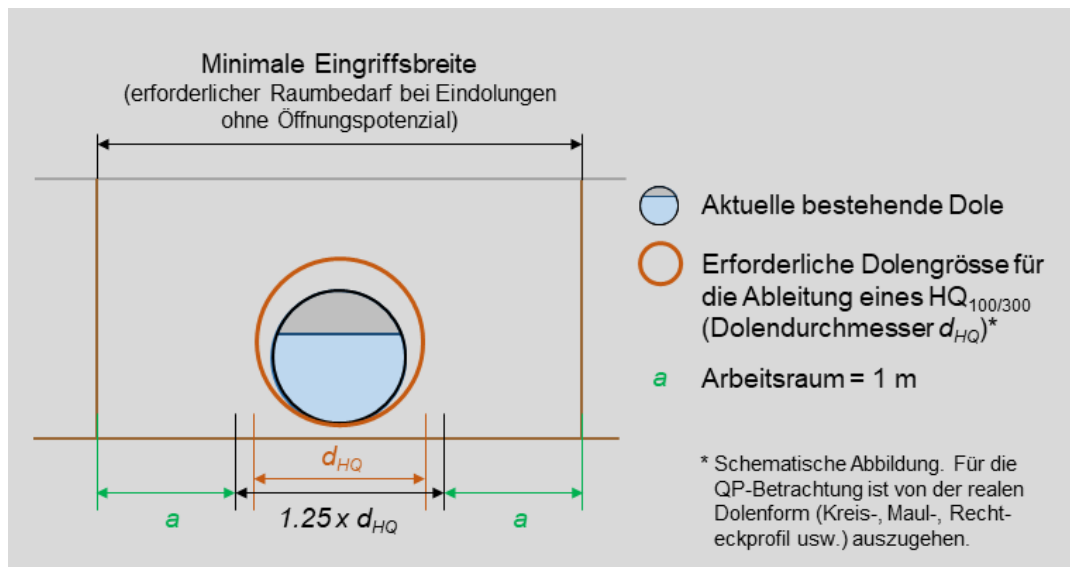
**Abbildung 6:** Querprofilbetrachtung für Fließgewässer mit Damm

Ist der minimale Gewässerraum auch nach Prüfung einer möglichen Anpassung des Unterhaltstreifens nicht ausreichend, wird der minimale Gewässerraum auf den gemäss Querprofilbetrachtung erforderlichen Gewässerraum aus Sicht Hochwasserschutz erhöht.

### **Eingedolte Fließgewässer**

Falls für den eingedolten Gewässerabschnitt ein (theoretisches) Öffnungspotenzial besteht bzw. wenn dieses zum aktuellen Zeitpunkt nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, ist aufgrund des Eindolungs- und Wiedereindolungsverbots gemäss GSchG mindestens der Raumbedarf zu sichern, der für eine künftige Offenlegung erforderlich wäre. Dazu ist der Nachweis für den Raumbedarf anhand der Querprofilbetrachtung für offene Fließgewässer (Trapezprofil mit 1:2-Böschung) zu erbringen.

Wenn für den eingedolten Gewässerabschnitt mit Sicherheit und auch in einer langfristigen Betrachtung an der aktuellen Lage kein Öffnungspotenzial besteht (z.B. wenn das Gewässer unter einer (Staats-)Strasse verläuft), ist die minimale Eingriffsbreite mit folgender Faustformel zu ermitteln:  $1.25 \cdot d_{HQ} + 2 \cdot a$  (wobei  $d_{HQ}$  = erforderlicher Dolenndurchmesser für die Ableitung eines  $HQ_{100/300}$  und  $a$  = Arbeitsraum; siehe auch Abbildung 7).



**Abbildung 7:** Grafische Herleitung für den erforderlichen Gewässerraum bei Eindolungen ohne Öffnungspotenzial

### 3.4.2. Revitalisierung

Um zu klären, ob der Gewässerraum aus Gründen der Revitalisierung erhöht werden muss, werden folgende Kriterien betrachtet:

- Grosser Nutzen gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung
- Abschnitt 1. Priorität (Umsetzungshorizont 2015 bis 2035) gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung
- Wenig beeinträchtigter, naturnaher Abschnitt gemäss Karte der Gewässerökomorphologie
- Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fließgewässer gemäss kantonalem Richtplan
- Eintrag für Gewässerrevitalisierungen im kantonalen Richtplan

#### Revitalisierung mit Fachgutachten (Stadt Dietikon)

Trifft eines dieser Kriterien zu, wird am entsprechenden Gewässerabschnitt eine Erhöhung des Gewässerraums aus Gründen der Revitalisierung geprüft.

#### Definition Raumbedarf Revitalisierung

Es wird dargelegt, ob aufgrund eines ausgewiesenen Revitalisierungspotenzials, eines Eintrags für Gewässerrevitalisierungen im kantonalen Richtplan, einer wenig beeinträchtigten, natürlichen oder naturnahen Gewässerökomorphologie oder der Lage des Gewässerabschnitts in einem Vorranggebiet für die naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fließgewässer gemäss kantonalem Richtplan der minimale Gewässerraum erhöht werden muss, oder ob allenfalls der minimale Gewässerraum ausreicht. Der benötigte Raumbedarf wird basierend auf Querprofilen, die für den betrachteten Gewässerabschnitt repräsentativ sind, bestimmt. Bei den verwendeten Querprofilen wird von den tatsächlichen topographischen Verhältnissen ausgegangen. Dabei gilt:



I ALLGEMEIN

- Bei eher **knappen räumlichen Verhältnissen** oder **unmittelbar ans Gewässer angrenzenden Bauten** steht die Revitalisierungsmassnahme «Strukturaufwertung im Gerinne» im Vordergrund. Der Raumbedarf Revitalisierung wird in diesem Fall wie folgt berechnet:

Raumbedarf Revitalisierung = 1 x nGSB + Raum für 1:2 Böschungen + 2 x 3 m Unterhaltstreifen

- Bei **weniger knappen räumlichen Verhältnissen** entlang des Gewässers (z.B. entlang von Freihaltezonen, Reservezonen, Erholungszonen) steht die Revitalisierungsmassnahme «Aufweitung des Gerinnes» im Vordergrund. Der Raumbedarf Revitalisierung wird in diesem Fall wie folgt berechnet:

Raumbedarf Revitalisierung = 1 bis 3 x nGSB + Raum für Flachböschungen (bspw. 1:2 bis 1:3) + 2 x 3 m Unterhaltstreifen

Der verwendete Faktor für die natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB) und die gewählte Böschungsneigung werden individuell in Abhängigkeit der jeweiligen Flussmorphologie resp. Topographie begründet.

Sind weitere Grundlagen wie z.B. Massnahmenvorschläge aus Vorstudien oder Leitbildern (Konzepte oder Revitalisierungsplanung) vorhanden, werden diese für die Argumentation und Begründung des Raumbedarfs herbeigezogen.

### Exkurs: Definition natürlicher Raumbedarf nach Roulier

Die Roulier-Methode ist ein von Ch. Roulier und anderen Autoren des Service conseil zones alluviales, im Auftrag des BAFU, entwickeltes Verfahren zur Ermittlung des natürlichen Raumbedarfs resp. der Mobilitätsbreite von grossen Fliessgewässern. Der natürliche Raumbedarf resp. die Mobilitätsbreite ist jener Raum, welcher dem Gewässer in einem natürlichen oder naturnahen Zustand ohne anthropogene Einflüsse morphologisch und ökologisch zur Verfügung steht. Er wird als Breite zwischen allfälligen Uferbefestigungen verstanden (siehe Abbildung 8). Der Grundsatz der Roulier-Methode ist, dass zur Erfüllung der natürlichen Funktion eines Gewässers je nach Gerinnemorphologietyp verschiedene Habitatzonen vorhanden sein müssen.

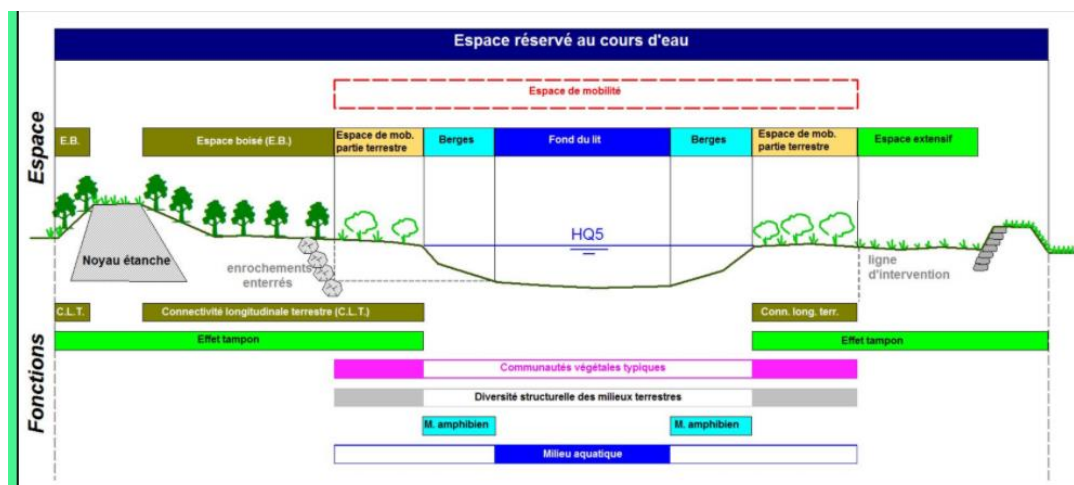
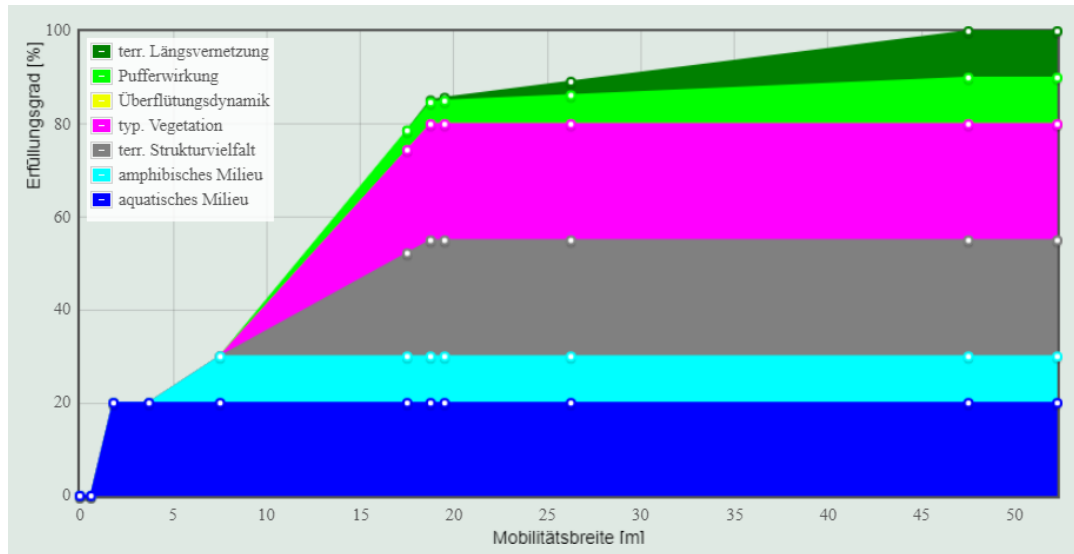


Abbildung 8: Profil des Gewässerraums zur Illustration des Begriffs der Mobilitätsbreite



Mit Hilfe des sogenannten Funktionsdiagramms lässt sich für jeden Gewässerabschnitt, unter Berücksichtigung des Gerinnemorphologietyps, der Erfüllungsgrad der natürlichen Funktionen für eine beliebig gewählte Mobilitätsbreite ablesen. Dazu werden im Funktionsdiagramm alle natürlichen Funktionen eines Gewässers in Abhängigkeit der Mobilitätsbreite dargestellt. Das Funktionsdiagramm stützt sich dabei auf die charakteristischen Kennzahlen von natürlichen Gewässern ab. Für jede natürliche Funktion wurden «empirische» Formeln zur Ermittlung des Erfüllungsgrads in Abhängigkeit von der natürlichen Gerinnesohlenbreite und bordvollen Gerinnebreiten festgelegt. Abbildung 9 zeigt das Funktionsdiagramm für ein fiktives Fließgewässer.



**Abbildung 9:** Funktionsdiagramm nach Roulier für ein fiktives Gewässer

Die ermittelte Mobilitätsbreite nach Roulier dient bei der vorliegenden Festlegung des Gewässerraums im vereinfachten Verfahren als wichtiges Instrument zur Verifizierung des Raumbedarfs Revitalisierung anhand der Querprofilbetrachtungen (siehe oben). Dabei wird in Kauf genommen, dass die Mobilitätsbreite geschmälert wird, da die Gewässerraumbreite in der Regel einen nicht-mobilisierbaren Teil beinhaltet. Ein Erfüllungsgrad von 100% bedeutet nicht automatisch, dass die natürlichen Funktionen zu 100% erfüllt sind, sondern dass der dem Gewässer zur Verfügung stehende Raum eine Erfüllung zu 100% theoretisch zulässt, falls alle notwendigen Bedingungen für diese Funktionen berücksichtigt sind.

Die Gewichtung der natürlichen Funktion bzw. Habitatszonen im Funktionsdiagramm ist abhängig vom Gewässertyp. In der Roulier-Methode wird zwischen vier Typen unterschieden (siehe auch Tabelle 1):

- verzweigtes Gerinne
- schwach gewundenes Gerinne
- stark gewundenes Gerinne
- Gestreckte Gerinne (gerade sowie eingetieftete Gerinne bzw. Schluchten)



I ALLGEMEIN

**Table 1:** Gewichtung für alle Fachgutachten (mit Ausnahme der Glatt) gemäss Version 2016 der Roulier-Methode. Für die Glatt wurde die «aquatische Gewichtung» gemäss Version 2013 der Roulier-Methode verwendet.

	Verzweigte Gerinne	Schwach gewundene Gerinne	Stark gewundene Gerinne	Gestreckte Gerinne
<b>Aquatisches Milieu</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>40</b>
<b>Amphibisches Milieu</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
<b>Terrestrisches Milieu</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>40</b>
- Längsvernetzung	10	10	10	20
- Pufferwirkung	10	10	10	20
- Terr. Strukturvielfalt	25	25	20	0
- Überflutungsdynamik	0	0	10	0
- Typische Vegetation	25	25	20	0

Für die Erfüllung der natürlichen Funktionen (Roulier) wird gemäss Fachgutachten Reppisch (Abbildung 3) folgender Raum benötigt:

- Abschnitt 1                      50 m (90% Erfüllung) / 62 m (100% Erfüllung)
- Abschnitt 2                      52 m (90% Erfüllung) / 61 m (100% Erfüllung)

Der ermittelte Raumbedarf gemäss Querprofilbetrachtung wird dem Funktionendiagramm aus der Roulier-Methode und gegebenenfalls dem Grenznutzen gegenübergestellt:

Dazu wird aufgezeigt, mit welcher Gewässerraumbreite eine hohe (Erfüllungsgrad Roulier 100%), ausreichende (zwischen Erfüllungsgrad des minimalen Gewässerraums oder Erfüllungsgrad 100% nach Roulier) oder geringe Erfüllung (Erfüllungsgrad des minimalen Gewässerraums nach Roulier) erzielt wird.

Ebenso wird – sofern sinnvoll – der Grenznutzen der vorgeschlagenen Gewässerraumbreite nach der Prüfung Erhöhung Revitalisierung dargelegt. Mit zunehmender Gewässerraumbreite nimmt der Erfüllungsgrad der natürlichen Funktionen zu (bis zum maximalen Erfüllungsgrad von 100%). Die Zunahme des Erfüllungsgrades ist allerdings nicht linear, sondern wird kleiner bei hohen Erfüllungsgraden (degressiver Grenznutzen, vgl. Abbildung 9 oben). Ein geringer Grenznutzen bedeutet, dass eine markante Vergrösserung des Raumbedarfs im Verhältnis nur eine geringe Verbesserung der ökologischen Funktion mit sich bringt.

### Revitalisierung ohne Fachgutachten (Gemeinde Urdorf)

Trifft eines dieser Kriterien (siehe Aufzählung im ersten Abschnitt Kapitel 3.4.2) zu, wird am entsprechenden Gewässerabschnitt eine Erhöhung des Gewässerraums aus Gründen der Revitalisierung vorgenommen. Ohne weitere Nachweise muss der Gewässerraum mindestens nach Biodiversitätskurve ausgeschieden werden.

Für ein Unterschreiten der Biodiversitätskurve muss der Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung hergeleitet werden. Der Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung wird wie folgt ermittelt:

Sofern Massnahmenvorschläge aus der Revitalisierungsplanung oder sonstigen Vorstudien/Vorprojekten vorhanden sind, werden diese vertieft, anhand eigener Abschätzungen verifiziert und der für die Revitalisierung nötige Raumbedarf ermittelt.



Sind keine Massnahmenvorschläge vorhanden, müssen eigenen Abschätzungen zum Raumbedarf durchgeführt werden. Diese erfolgen durch die Ausgestaltung von Massnahmen, evtl. unter Beizug von Referenzzuständen (bereits umgesetzte Revitalisierungen oder Massnahmenvorschläge von prioritären Abschnitten der Revitalisierungsplanung) im Unter- oder Oberlauf des betrachteten Abschnitts. Die Herleitung des entsprechenden Raumbedarfs muss ausreichend begründet werden.

Falls im betreffenden Abschnitt bereits Naturwerte bestehen (hohe Lebensraumpotenziale o.ä.) und dadurch die Absicht besteht, den Gewässerraum kleiner als gemäss Biodiversitätskurve vorgesehen festzulegen, muss eine Beurteilung aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz (Fachgutachten) erfolgen.

Die Breite gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV (Hochwasserschutzkurve) und für stehende Gewässer 0.5 ha gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV darf dabei in der Regel nicht unterschritten werden.

### **3.4.3. Natur- und Landschaftsschutz**

Bei Abschnitten, die sich in einem Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan befinden, eine wenig beeinträchtigte oder naturnahe/natürliche Ökomorphologie oder ein Revitalisierungspotenzial aufweisen, wird eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums bereits im vorherigen Schritt (vgl. Erhöhung Revitalisierung, Kapitel 3.4.2) geprüft.

[Für Gewässer mit nGSB < 15 m: Wird der Gewässerraum im Zuge dieses Arbeitsschritts auf die Biodiversitätskurve erhöht, impliziert dies, dass der Raumbedarf zur Erfüllung der natürlichen Funktionen, d.h. auch für den Natur- und Landschaftsschutz, vollständig erfüllt ist. Dies ergibt sich aus der Definition der Biodiversitätskurve.]

Eine Erhöhung des Gewässerraums auf die erforderliche Roulier-Breite [Gewässer mit nGSB > 15 m] respektive auf die Biodiversitätskurve [für Gewässer mit nGSB < 15 m] aufgrund der Lage des Gewässers in einem Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan und/oder aufgrund einer wenig beeinträchtigten oder naturnahen/natürlichen Ökomorphologie beinhaltet insbesondere auch den Schutz bestehender Naturwerte und damit auch das Interesse des Natur- und Landschaftsschutzes und nicht nur der Revitalisierung mit wasserbaulichen Massnahmen.

Wird der Gewässerraum in einem Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan und/oder aufgrund einer wenig beeinträchtigten oder naturnahen/natürlichen Ökomorphologie ohne Begründung und Nachweis gemäss Kapitel 3.4.2 nicht erhöht, ist der Raumbedarf aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz zu beurteilen. Dazu werden Themen untersucht wie die Entwicklung standorttypischer Lebensgemeinschaften, die naturnahe Strukturvielfalt in den Lebensräumen, die Vernetzung der Lebensräume etc. Eine vollständige Übersicht über sämtliche zu berücksichtigende Themen ist der Informationsplattform Gewässerraum zu entnehmen. Für diese Abklärungen ist unter Umständen ein Fachgutachten Natur- und Landschaftsschutz notwendig.

Für Abschnitte, die weder Revitalisierungspotenzial noch eine wenig beeinträchtigte, naturnahe oder natürliche Ökomorphologie aufweisen und sich nicht in einem Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan befinden, ist keine weiterführende Abklärung zum Natur- und Landschaftsschutz durch die Planungsbüros notwendig. Der ausreichende



Gewässerraum zur Gewährleistung allfälliger anderer überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes wird im Rahmen der Vernehmlassung (vgl. Kapitel 1.4, Abbildung 2, Schritt 2) durch die betreffenden Fachstellen sichergestellt.

#### **3.4.4. Gewässernutzung**

Um zu bestimmen, ob der minimale Gewässerraum aus Sicht Gewässernutzung ausreichend ist oder nicht, werden die Themen Wasserkraftwerke, Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft und Erholungsnutzung betrachtet. Dazu werden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Bestehende und geplante Wasserkraftwerke
- Anlagen zur Sanierung der negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung
- Erholungsnutzung sowie deren Bezug zum Gewässer
- Koordination der Erholungs- und Naturschutzanliegen

#### **3.4.5. Hinweis zur Interessenabwägung**

Das Mass der Erhöhung des Gewässerraums erfordert eine umfassende Abwägung der betroffenen Interessen (Siedlung, Ökologie, Gewässernutzung, Landwirtschaft etc.), welche aber erst im Schritt 5 erfolgt (Schlussprüfung, siehe Kapitel 0). Resultiert aus der Interessenabwägung keine verhältnismässige und zweckmässige Lösung, muss – falls Anordnungsspielraum besteht – die Erhöhung unter Umständen in einem iterativen Verfahren überdacht und neu definiert werden.

### **3.5. Schritt 4: Anpassung des Gewässerraums**

#### **3.5.1. Asymmetrische Anordnung**

Gemäss § 15 k HWSchV wird der Gewässerraum in der Regel beidseitig gleichmässig zum Gewässer angeordnet. Bei besonderen Verhältnissen kann davon abgewichen werden, insbesondere zur Verbesserung des Hochwasserschutzes, für Revitalisierungen, zur Förderung der Artenvielfalt oder bei bestehenden Bauten und Anlagen in Bauzonen. Es muss nachgewiesen werden, dass mit einer asymmetrischen Anordnung in der Summe eine bessere Lösung resultiert und die Funktionen des Gewässerraums nicht geschmälert werden.

#### **3.5.2. Reduktion / Dicht überbautes Gebiet**

Gemäss Art. 41a Abs. 4 und Art. 41b Abs. 3 GSchV kann in «dicht überbauten» Gebieten die Breite des Gewässerraums den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist (siehe auch Kapitel 2.2).

Bei eingedolten Fliessgewässern, künstlich angelegten Gewässern (z.B. Wasserrechtskanälen und Wasserrechtsweihern) und bei stehenden Gewässern mit einer Fläche < 0.5 ha ist, sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, eine Reduktion fallweise auch möglich, wenn sich das Gewässer nicht in «dicht überbautem» Gebiet befindet.

Zur Beurteilung, ob «dicht überbautes» Gebiet vorliegt, müssen die Gerichtspraxis sowie die Indizien aus der Verwaltungspraxis des Kantons Zürich (abgeleitet aus der



I ALLGEMEIN

Rechtsprechung/Rechtspraxis) bezüglich «dicht überbaut» berücksichtigt werden<sup>1</sup>. Folgende Indizien geben Hinweise, ob ein Grundstück/Gebiet als «dicht überbaut» qualifiziert werden kann:

- Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet der betroffenen Gemeinde (z.B. Kernzonen, Zentrumszonen, Zentrumsgebiete, i.d.R. KOB).<sup>1</sup>
- Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt (i.d.R. durch landwirtschaftliche Nutzflächen abgegrenzt sind z.B. Weilerkernzonen).
- Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke.
- Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (z.B. kantonales oder regionales Zentrumsgebiet, Zentrumszone).
- Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung.
- Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.
- Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt.
- Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume.
- Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden.
- Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.

Ein Abschnitt wird nur dann abschliessend als «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» bezeichnet, wenn für den betreffenden Abschnitt eine Reduktion des Gewässerraums erfolgt oder eine Reduktion im Detail geprüft wurde, der Nachweis jedoch zeigte, dass die Indizien für das Vorliegen von dicht überbautem Gebiet nicht ausreichend erfüllt sind. An Abschnitten, an denen nicht vordergründig die Absicht besteht, den minimalen Gewässerraum zu reduzieren, wird anhand einer groben Einschätzung lediglich eine Tendenz für «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» angegeben (für Details siehe Kapitel 2.2).

---

<sup>1</sup> Bundesgerichtsentscheid Dagmersellen, BGE 140 II 428  
Bundesgerichtsentscheid Rüslikon I, BGE 139 II 470  
Bundesgerichtsentscheid Rüslikon II, BGE 140 II 437  
Bundesgerichtsentscheid Oberrüti, BGer 1C\_ 444/2015



## **Reduktion aus Sicht Hochwasserschutz**

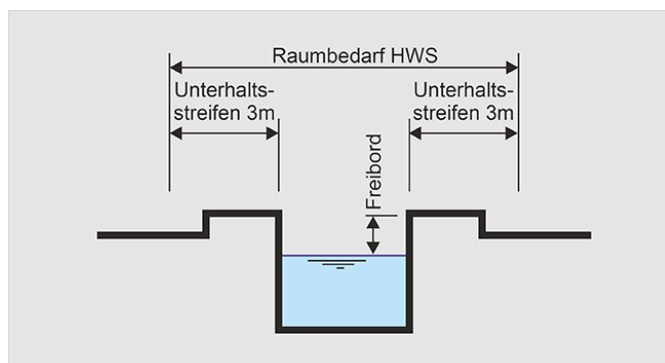
Besteht an einem Gewässerabschnitt die Absicht, den minimalen Gewässerraum aufgrund der Lage im dicht überbauten Gebiet zu unterschreiten, ist sicherzustellen, dass der Hochwasserschutz im angestrebten reduzierten Gewässerraum gewährleistet ist.

### **Nachweis ohne Hochwassergefährdung mit Fachgutachten (Stadt Dietikon)**

In dicht überbauten Gebieten kann der Gewässerraum ohne weiteren Nachweis bis maximal auf die gutachterlich ermittelten Hochwasserschutzbreiten (je nach Schutzziel HQ<sub>300</sub>- resp. HQ<sub>100</sub>-Linie) gemäss Fachgutachten Gewässerraum reduziert werden. Dabei ist in der Regel beidseitig jeweils zusätzlicher Raum für den Unterhaltsstreifen vorzusehen.

### **Nachweis ohne Hochwassergefährdung ohne Fachgutachten (Gemeinde Urdorf)**

Für eine Reduktion muss nachgewiesen werden, dass im reduzierten Gewässerraum ein HQ<sub>100</sub>/HQ<sub>300</sub> inkl. Freibord abgeleitet werden kann. Eine bestehende Mauersituation darf berücksichtigt werden (vgl. Abbildung 10). Zum Gewässerraum zugehörig ist dabei ein beidseitiger Unterhaltsstreifen von 3 Metern. Ist das Freibord ungenügend, wird eine Querprofilbetrachtung gemäss Schritt 3 – Erhöhung Gewässerraum, Hochwasserschutz (siehe Kapitel 3.4.1) vorgenommen.



**Abbildung 10:** Querprofilbetrachtung ohne Hochwassergefährdung.

### **Nachweis bei Hochwassergefährdung mit Fachgutachten (Stadt Dietikon)**

Besteht an einem Abschnitt eine Hochwassergefährdung, ist in dicht überbauten Gebieten eine Reduktion des minimalen Gewässerraums bis auf die gutachterlich ermittelten Hochwasserschutzbreiten gemäss Fachgutachten (inkl. Berücksichtigung von beidseitigen Unterhaltsstreifen) möglich. An Abschnitten mit Hochwassergefährdung wurden die Hochwasserschutzbreiten aus den Fachgutachten mit entsprechenden Nachweisen (Querprofilen) plausibilisiert.

### **Nachweis bei Hochwassergefährdung ohne Fachgutachten (Gemeinde Urdorf)**

Bei einer vorhandenen Hochwassergefährdung ist der Gewässerraum grundsätzlich mindestens auf die Breite gemäss Hochwasserschutzkurve (Berechnung gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV) auszuscheiden, es sei denn, aus der Querprofilbetrachtung in Schritt 3 – Erhöhung Gewässerraum, Hochwasserschutz (vgl. Kapitel 3.4.1) resultiert ein höherer Raumbedarf als die Breite gemäss Hochwasserschutzkurve. In diesem Fall ist mindestens der gemäss Kapitel 3.4.1 ermittelte Raumbedarf auszuscheiden.



Eine Reduktion des Gewässerraums unter die Breite gemäss Hochwasserschutzkurve ist in der Regel nur möglich, wenn ein Wasserbauprojekt auf Stufe Vorprojekt vorliegt, welches nachweist, dass die Durchleitung eines HQ<sub>100</sub>/HQ<sub>300</sub> inkl. Freibord dank baulichen Hochwasserschutzmassnahmen (inkl. Berücksichtigung Gewässerunterhalt) im reduzierten Gewässerraum sichergestellt ist.

### ***Reduktion aus Sicht Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz sowie Gewässernutzung mit Fachgutachten (Stadt Dietikon)***

Besteht an Abschnitten mit Revitalisierungspotenzial die Absicht zur Reduktion des Gewässerraums unter den minimalen Gewässerraum sind detaillierte Nachweise erforderlich, welche aufzeigen, dass der reduzierte Gewässerraum für Revitalisierungsmassnahmen ausreicht und Anforderungen an den Natur- und Landschaftsschutz sowie die Gewässernutzung vollumfänglich erfüllt werden. Eine Unterschreitung der Hochwasserschutzbreiten ist an Abschnitten mit Revitalisierungspotenzial grundsätzlich nicht möglich.

### ***Reduktion aus Sicht Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz sowie Gewässernutzung ohne Fachgutachten (Gemeinde Dietikon)***

Sofern in Schritt 3 (Erhöhung Gewässerraum, Kapitel 3.4) aufgrund eines Revitalisierungspotenzials oder aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes ohne weiteren Nachweis der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve ausgeschieden wurde, ist eine Reduktion in Schritt 4 (Anpassung des Gewässerraums) bis auf den nachweislich zu ermittelnden, mindestens erforderlichen Raumbedarf zur Umsetzung von Revitalisierungsmassnahmen resp. zur Erfüllung der Anforderungen an den Natur- und Landschaftsschutz gemäss Schritt 3 zulässig.

### **3.5.3. Harmonisierung**

In diesem Schritt wird verifiziert, ob der in den vorherigen Schritten ermittelte Gewässerraum mit bestehenden Vorgaben (Gewässerbau und -abstandslinien, Gewässerparzellen, 3 Meter-Pufferstreifen nach ChemRRV, Biodiversitätsförderflächen) harmonisiert werden kann. Im Nahbereich von Waldarealen wird die Gewässerraumgrenze nach Möglichkeit mit bestehenden Waldparzellengrenzen, Waldabstandslinien, Böschungsoberkanten/Geländekanten und markanten Geländepunkten zusammengelegt.

### **3.5.4. Hinweis zur Interessenabwägung**

Der im Schritt 4 definierte Gewässerraum bezieht bereits bauliche Gegebenheiten ein, eine umfassende Abwägung der betroffenen Interessen (Siedlung, Ökologie, Gewässernutzung, Landwirtschaft etc.) erfolgt aber erst im Schritt 5 (Schlussprüfung, siehe Kapitel 0). Resultiert aus der Interessenabwägung keine verhältnismässige und zweckmässige Lösung, müssen – falls Anordnungsspielraum besteht – in einem iterativen Verfahren die Anpassungen an die baulichen Gegebenheiten überdacht und neu definiert werden.



### **3.6. Schritt 5: Schlussprüfung**

Anlässlich einer Schlussprüfung wird im Sinne einer Interessenabwägung dokumentiert, welche Interessen berücksichtigt und wie die verschiedenen Interessen gegeneinander abgewogen wurden. Wo die Gewässerraumausscheidung aufgrund der gesetzlichen Rahmenbedingungen einer Interessenabwägung zugänglich ist, erfolgt diese für jeden Abschnitt einzeln. Die Interessenabwägung umfasst die vier Schritte «**Interessenermittlung**», «**Interessenbewertung**», «**Interessenabwägung**» und «**Entscheid**».

#### **3.6.1. Schritt 1: Ermittlung der Interessen**

Basis für die Interessenermittlung je Abschnitt bildet das Kapitel 2 der gemeindespezifischen Teilberichte. In Kapitel 2 werden sämtliche Grundlagen, die gemäss Formular Vorabklärung (gemäss Anhang A01 der gemeindespezifischen Teilberichte) für die jeweilige Gemeinde eine Betroffenheit aufweisen, dokumentiert.

Wird in einem Abschnitt der minimale Gewässerraum erhöht, asymmetrisch ausgedehnt, oder reduziert, müssen die betroffenen Interessen anhand der Tabelle «**Interessenermittlung**» (Anhang A10 Tabelle Interessenermittlung der gemeindespezifischen Teilberichte) je Abschnitt zusammengetragen und kategorisiert werden. Im Falle einer Ausscheidung von symmetrisch angeordneten minimalen Gewässerräumen muss keine Kategorisierung vorgenommen werden. Die Dokumentation sämtlicher betroffener Interessen/Grundlagen in Kapitel 2 des gemeindespezifischen Teilberichts erfolgt jedoch in jedem Fall.

Ist im gesamten Gemeindegebiet oder in einem Abschnitt ein Interesse nicht betroffen, wird es in den folgenden Schritten nicht weiter behandelt.

#### **3.6.2. Schritt 2: Bewertung der Interessen**

Für jede betroffene Funktion des Gewässerraums (Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung, in der Tabelle in Anhang A10 Tabelle «**Interessenermittlung**» des gemeindespezifischen Teilberichts blau hervorgehoben) wird beurteilt, inwiefern sie mit dem auszuscheidenden Gewässerraum erfüllt wird bzw. für jedes tangierte Interesse beurteilt, wie stark es vom Gewässerraum betroffen wird (tangierte Interessen in der Tabelle in Anhang A10 Tabelle «**Interessenermittlung**» des gemeindespezifischen Teilberichts gelb hervorgehoben). Die Bewertung erfolgt anhand einer dreistufigen Skala (hoch, ausreichend, gering für den Erfüllungsgrad der Gewässerraumfunktionen; leicht, mässig, stark für die Betroffenheit der tangierten Interessen). Das Ergebnis wird abschnittsweise in der Tabelle «**Interessenbewertung**» (gemäss Anhang A11 Tabelle «**Interessenbewertung**» des gemeindespezifischen Teilberichts) dokumentiert.

#### **3.6.3. Schritt 3: Abwägung der Interessen**

Die verschiedenen betroffenen Interessen werden gegeneinander abgewogen und der vorgeschlagene Gewässerraum begründet. Dies erfolgt qualitativ und in Textform für jeden Abschnitt einzeln. Bei der Abwägung wird auf das tangierte Interesse, sofern es relevant ist, Bezug genommen und ggf. auf einen Konflikt aufmerksam gemacht (z.B. wenn ein anderes nationales Interesse dem Gewässerraum gegenübersteht und sich beide Interessen widersprechen würden). Die tangierten Interessen werden immer nur in Bezug auf den Gewässerraum abgewogen. Es werden keine anderweitigen Interessenkonflikte aufgezeigt. Das Ergebnis wird abschnittsweise in einer Tabelle dargestellt



und begründet (vgl. Anhang A12 Tabelle «Interessenabwägung» des gemeindespezifischen Teilberichts). Als Orientierungshilfe wird dabei farblich abgestuft dargestellt, welche Interessen für die Gewässerraumausscheidung schlussendlich ausschlaggebend waren und welche nicht. Die Interessenabwägung orientiert sich dabei an den folgenden Überlegungen:

### **Aufzeigen des Handlungsspielraums**

Die Interessenabwägung zeigt den jeweiligen Handlungsspielraum pro Abschnitt und innerhalb der gesetzlichen und methodischen Vorgaben auf. Liegt der Abschnitt beispielsweise nicht in einem dicht überbauten Gebiet, ist eine Reduktion unter die minimale Gewässerraumbreite grundsätzlich nicht möglich. Je nach Abschnitt sind die folgenden Handlungsspielräume zur Abweichung vom minimalen symmetrisch angeordneten Gewässerraum denkbar. In diesen Fällen ist eine Interessenabwägung zwingend vorzunehmen und zu dokumentieren:

1. **Erhöhung des Gewässerraums:** Eine Erhöhung des Gewässerraums aus Gründen des Hochwasserschutzes, der natürlichen Funktionen und der Gewässernutzung wird an allen Abschnitten geprüft. In Kapitel 3.4 werden die spezifischen Indikatoren definiert, die anzeigen, ob eine Erhöhung geprüft werden muss oder nicht. Ein Handlungsspielraum ergibt sich demnach nur in Bezug auf das Mass der Erhöhung des Gewässerraums.

### **Relevant für Abschnitte mit Fachgutachten (Stadt Dietikon)**

Im Rahmen der Interessenabwägung werden die bewerteten Interessenerfüllungen gemäss Kapitel 3.4.2 (Erhöhung Gewässerraum / Revitalisierung) den dadurch tangierten Drittinteressen gegenübergestellt. Dabei wird die Herleitung des massgebenden Raumbedarfs Revitalisierung und die darin vorgenommenen Abwägungen dargelegt. Der im Rahmen eines Handlungsspielraums bestimmte Gewässerraum muss fachlich begründet werden durch die:

- Bestimmung des Raumbedarfs Revitalisierung:
  - Umsetzung von Massnahmenvorschläge aus Revitalisierungsplanung oder sonstigen Vorstudien oder Vorprojekten
  - Definition Raumbedarf für Massnahmen, wenn keine Vorschläge vorhanden sind
  - Aufzeigen der Bewertung des bestimmten Raumbedarfes innerhalb des Funktionsdiagramms Roulier
- Wertung und Deutung von Roulier 100%:
  - Erfüllung natürliche Funktion des Gewässers im Naturraum (grüne Wiese; natürliche Gerinnesohlenbreite, natürliche Morphologie)
  - Abschätzung der Machbarkeit dieser Umsetzung im Siedlungsgebiet (Akzeptanz, Landerwerb, etc.)
- Abwägung der Auswirkungen einer gewählten Erfüllung, resp. Raumbedarfs auf Drittinteressen:
  - Aufzeigen der verbleibenden Interessenerfüllung der Drittinteressen anhand deren Bedeutung



I ALLGEMEIN

- Aufzeigen des abnehmenden Grenznutzens einer weiteren Erhöhung des Raumbedarfs
  - Aufzeigen der tatsächlichen Raumbeanspruchung bei bereits umgesetzten oder in Planung befindlichen Revitalisierungsprojekten im Kanton Zürich
  - Unterordnung des Raumbedarfs Revitalisierung gegenüber Eigentums- und/oder Nutzungsinteressen (Kompromisshaltung zur Gewährleistung einer ausgewogenen Erfüllung, resp. der Verhältnismässigkeit)
2. **Asymmetrische Anordnung des Gewässerraums:** Eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums ist grundsätzlich überall denkbar. Die kantonale Hochwasserschutzverordnung gibt vor, in welchen Fällen eine solche in Betracht gezogen werden kann. Ein entsprechender Handlungsspielraum ist demnach theoretisch überall vorhanden. Der Gleichbehandlung der vom Gewässerraum betroffenen Interessen (und insbesondere der Grundeigentümer) kommt jedoch eine hohe Bedeutung zu (Opfersymmetrie). Eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums muss in der Summe zu einer besseren Lösung führen.
3. **Reduktion des Gewässerraums:** Eine Reduktion des Gewässerraums zur Berücksichtigung von baulichen Gegebenheiten ist gemäss der Gewässerschutzgesetzgebung nur in dicht überbauten Gebieten oder bei bestimmten topografischen Verhältnissen und nur unter Gewährleistung des Hochwasserschutzes möglich. Um zu beurteilen, ob ein entsprechender Handlungsspielraum besteht oder nicht, muss demnach für Abschnitte, bei welchen eine Reduktion angestrebt wird, geprüft werden, ob sie in einem dicht überbauten Gebiet liegen oder nicht (siehe auch Kapitel 2.2, Thema «dicht überbaut»).
- Ein Handlungsspielraum zur Reduktion des Gewässerraums aufgrund anderer Interessen als den baulichen Gegebenheiten bzw. bei engen topografisch bedingten Platzverhältnissen sieht die Gewässerschutzgesetzgebung nicht vor.
4. **Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben:** Unter Umständen lässt sich durch eine Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben (Gewässerparzellen, Gewässerbaulinien, Gewässerabstandslinien sowie ggf. Waldparzellen oder Waldabstandslinien), soweit dies recht- und zweckmässig ist, das Endergebnis des auszuscheidenden Gewässerraums optimieren.
5. **Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum:** Gemäss der Gewässerschutzgesetzgebung kann im Wald, in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, sowie bei eingedolten, künstlich angelegten oder sehr kleinen Gewässern auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden.
- Für eingedolte, künstlich angelegte oder sehr kleine Gewässer sind sowohl in der Hochwasserschutzverordnung als auch in der Informationsplattform Gewässerraum (Wegleitung) des AWEL spezifischere Voraussetzungen für den Verzicht auf die Festlegung eines Gewässerraums definiert. Das schränkt den Handlungsspielraum weiter ein. Bei den Wasserrechtsanlagen findet die Abwägung, ob ein Verzicht auf den Gewässerraum festgelegt werden soll oder nicht, im Rahmen der Beurteilung der Wasserrechtsanlagen statt.



Bezüglich des Waldes ist der Handlungsspielraum für die Festlegung des Gewässerraumes im Siedlungsgebiet gemäss den Ausführungen zu den übergeordneten Prinzipien (siehe Kapitel 2.2) definiert. Gebiete, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, kommen im Kanton Zürich nur vereinzelt im Zürcher Oberland vor und betreffen die Gewässer in kantonaler Zuständigkeit nicht.

### ***Gegenüberstellung der Interessen***

Innerhalb des Handlungsspielraums sind die Interessen der Gewässerschutzgesetzgebung (Funktionen des Gewässerraums) gegenüber den tangierten Interessen abzuwägen. Die Interessen der Gewässerschutzgesetzgebung müssen bei der Gewässerraumfestlegung zumindest «ausreichend» erfüllt werden. Diese Interessen werden insbesondere den «stark» und «mässig» betroffenen (tangierten) Interessen gegenübergestellt und es wird begründet, wieso diese Interessen nicht stärker berücksichtigt werden können (z. B. kann in einem nicht dicht überbauten Gebiet der Gewässerraum nicht unter den minimalen Gewässerraum reduziert werden, obwohl weiterhin viele angrenzende Bauten im Gewässerraum zu liegen kommen).

### ***Aufzeigen von Varianten***

Die Interessenabwägung bezieht sich in erster Linie auf die resultierende Gewässerraumbreite (Bestlösung) und evaluiert nicht mehrere Varianten. Trotzdem kann es im Einzelfall sinnvoll sein, Erwägungen zu denkbaren, abweichenden Varianten in die Interessenabwägung einzubeziehen.

### **3.6.4. Schritt 4: Entscheid**

Im Entscheid (Schritt 4) wird grundsätzlich nochmals auf die Interessenbewertung Bezug genommen und begründet, warum der vorgeschlagene Gewässerraum als rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig gilt. Der vorgeschlagene Gewässerraum als Ergebnis der Interessenabwägung (Schritt 3) wird qualitativ und in Textform für jeden Abschnitt einzeln als insgesamt beste (geeignetste) Lösung gewürdigt.



## Quellenverzeichnis

Arbeitsgemeinschaft Interessenabwägung (Basler & Hofmann AG, EBP AG, Suter, von Känel, Wild AG, swr+ AG (20.01.2021), Methodik Interessenabwägung, 8 pp.

Arbeitsgemeinschaft Interessenabwägung (Basler & Hofmann AG, Bänziger Kocher Ingenieure AG, swr+ AG (20.01.2021), Interessenabwägung Revitalisierung, Verwendung und Umgang mit Methodik Roulier, Arbeitspapier, 20 pp.

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft / Amt für Raumentwicklung (21.09.2020): Umgang mit raumplanerischen Interessen bei der Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet Handlungsanweisung für Gemeinden und Planer, 11 pp.

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Abteilung Wasserbau (20.01.2021): Memo Festlegung des Gewässerraums bei landwirtschaftlich genutzten Flächen im Rahmen der Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet: Regelung zwischen den Abteilungen Wasserbau und Landwirtschaft, 9 pp.

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Abteilung Wasserbau (25.09.2020): Memo Festlegung des Gewässerraums im Wald im Rahmen der Festlegung des Gewässerraums (GewR) im Siedlungsgebiet: Regelung zwischen den Abteilungen Wasserbau und Wald, 3 pp.

Amt für Landschaft und Natur, Fachstelle Bodenschutz (05.02.2021): Memo Berichterstattung Fruchfolgeflächen und natürlich gewachsene Böden in GWR-Projekten, 2 pp.

Hunziker, Zarn & Partner (2015): Raumbedarf grosser Gewässer im Kanton Zürich. Reppisch, Festlegung des Raumbedarfs an Gewässern mit Sohlenbreite > 15 m im Kanton Zürich: Gewässerraum-Gutachten, 48 pp. <https://www.gewaesserraum.ch/wp-content/uploads/Reppisch.zip>

Informationsplattform Gewässerraum (2021): [www.gewaesserraum.ch](http://www.gewaesserraum.ch)

Paccaud G., Ghilardi T., Roulier C. & Hunzinger L. (2016): « Espace nécessaire aux grands cours d'eau de Suisse ». Version 4, Bundesamt für Umwelt (BAFU), Divisionen Wasser und Gefahrenprävention, online: [http://www.zones-alluviales.ch/UtilGCE/2016.12.12\\_%20Espace-Grands-Cours-d%27Eau-FINAL.pdf](http://www.zones-alluviales.ch/UtilGCE/2016.12.12_%20Espace-Grands-Cours-d%27Eau-FINAL.pdf)

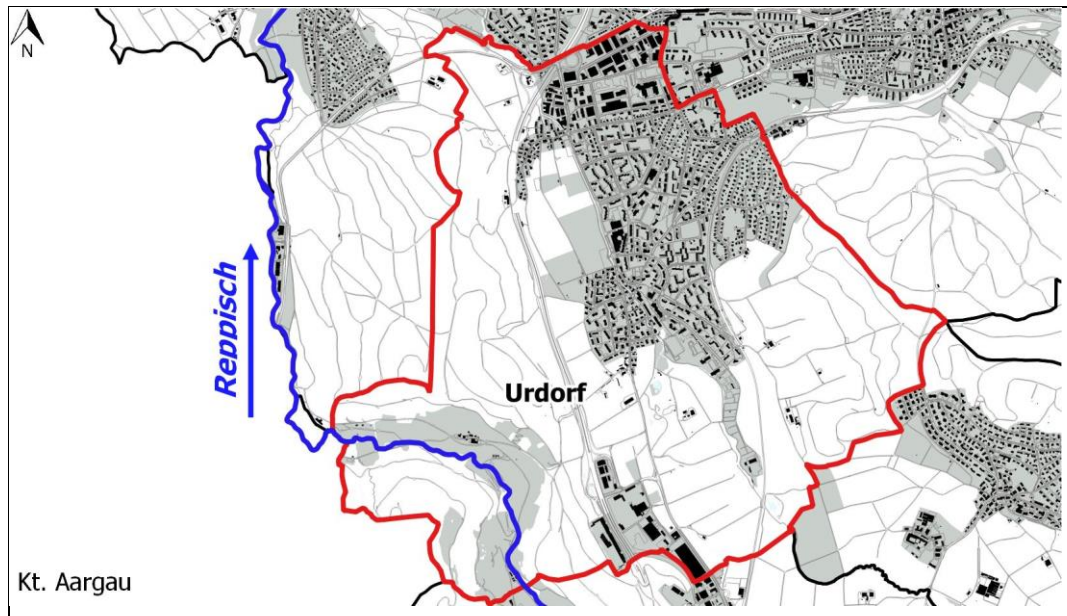


# **Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a/b GSchV und § 15 f HWSchV**

## **Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

### **REPPISCH**

#### **Technischer Bericht III. GEMEINDE URDORF**



**Festlegung 01.12.2023**

## Impressum

### Auftraggeber

Kanton Zürich  
Amt für Abfall, Wasser, Energie  
und Luft  
Walcheplatz 2  
8090 Zürich

Kontaktperson:  
Mikal Müller  
+ 41 043 259 43 49  
Mikal.mueller@bd.zh.ch

### Auftragnehmer

Bänziger Kocher Ingenieure AG  
Dorfstrasse 9  
8155 Niederhasli

Kontaktperson:  
Severin Lees  
+41 44 850 12 35  
severin.lees@bk-ing.ch

Landis AG  
Steinhaldenstrasse 28  
8954 Geroldswil

Kontaktperson:  
Martin Gutmann  
+41 44 500 45 22  
martin.gutmann@landis-ing.ch

# Inhalt

<b>1. Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1. Ausgangslage	5
1.2. Projektperimeter	5
1.3. Verfahrensablauf	6
<b>2. Grundlagenübersicht zur Interessenermittlung</b>	<b>7</b>
2.1. Einführung	7
2.2. Grundlagen auf Stufe Bund	7
2.3. Kantonale Grundlagen	9
2.4. Regionale Grundlagen	32
2.5. (Relevante) Kommunale Grundlagen	35
2.6. (Relevante) Weitere Grundlagen	37
<b>3. Abschnittsbildung</b>	<b>38</b>
<b>4. Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a/b GSchV</b>	<b>40</b>
<b>5. Erhöhung Gewässerraumbreite</b>	<b>45</b>
5.1. Hochwasserschutz	45
5.2. Revitalisierung	48
5.3. Natur- und Landschaftsschutz	48
5.4. Gewässernutzung	50
5.5. Fazit	50
<b>6. Anpassungen des Gewässerraums</b>	<b>51</b>
6.1. Asymmetrische Anordnung des Gewässerraums	51
6.2. Reduktion des Gewässerraums	51
6.2.1. Dicht überbautes Gebiet	51
6.2.2. Nachweis für reduzierten Gewässerraum	51
6.2.3. Fazit	51
6.3. Harmonisierung	51
6.4. Fazit	51
<b>7. Schlussprüfung</b>	<b>52</b>
7.1. Interessenermittlung	52
7.2. Interessensbewertung	52
7.3. Interessensabwägung	52
7.4. Entscheid und Ausscheidung Gewässerraum	52
7.4.1. Abschnitte	52
7.4.2. Fazit	57

## **ANHANG**

- A01 Formular Vorabklärung
- A02 Festlegung Gewässerraum – Herleitung und Resultate
- A03 Übersichtsplan
- A04 Grundlagenplan
- A05 Abschnittsweise Dokumentation der Interessen «Inventare» mit Substanzschutz
- A06 Dokumentation Wasserrechtsanlagen
- A07 Quantifizierung und Pläne Fruchtfolgeflächen / Natürlich gewachsene Böden
- A08 Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen
- A09 Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut
- A10 Tabelle Interessenermittlung
- A11 Tabelle Interessenbewertung
- A12 Tabelle Interessenabwägung
- A13 Detailpläne Gewässerraum
- A14 Liste Koordinatenpunkte
- A15 Berechnungsnachweise Hochwasserschutz

## 1. Einleitung

### 1.1. Ausgangslage

Im Auftrag des Kantons ist der Gewässerraum für die Reppisch im Siedlungsgebiet der Gemeinde Urdorf auszuscheiden. Der vorliegende Bericht ist Teil der Gesamtdokumentation der Gewässerraumfestlegung der Reppisch im Siedlungsgebiet der Gemeinden der 1. Priorität. Er beschreibt die Voraussetzungen und Ergebnisse für die Reppisch im Gebiet der Gemeinde Urdorf. Die rechtlichen Grundlagen, die Einbindung dieser Arbeit in das Gewässerraumprojekt Kanton Zürich zur Festlegung des Gewässerraums an den Fliessgewässern im Siedlungsgebiet und die Vorgaben des Kantons zum Vorgehen sind im Technischen Bericht, Teil I erläutert.

### 1.2. Projektperimeter

Die ganze Fliessstrecke der Reppisch in Urdorf liegt in der Freihaltezone. Dabei handelt es sich um das Areal des Waffenplatzes Zürich-Reppischtal. Es ist vom übrigen Siedlungsgebiet der Gemeinde durch Wald, Grünland und die Autobahn E41 getrennt.

Um das Gewässer im Zusammenhang betrachten zu können, werden gegebenenfalls kurze Abschnitte ausserhalb des Siedlungsgebiets miteinbezogen. Im Fall von Urdorf handelt es sich um Teile des Waldes, der innerhalb des Gewässerraum zu liegen kommt. Es ist jeweils nur ein Ufer betroffen.

Der Bearbeitungsperimeter umfasst somit die gesamte Fliessstrecke der Reppisch durch Urdorf, von der Gemeindegrenze Birmensdorf bis zur Gemeindegrenze Dietikon bzw. linksufrig Rudolfstetten (Kt. Aargau).

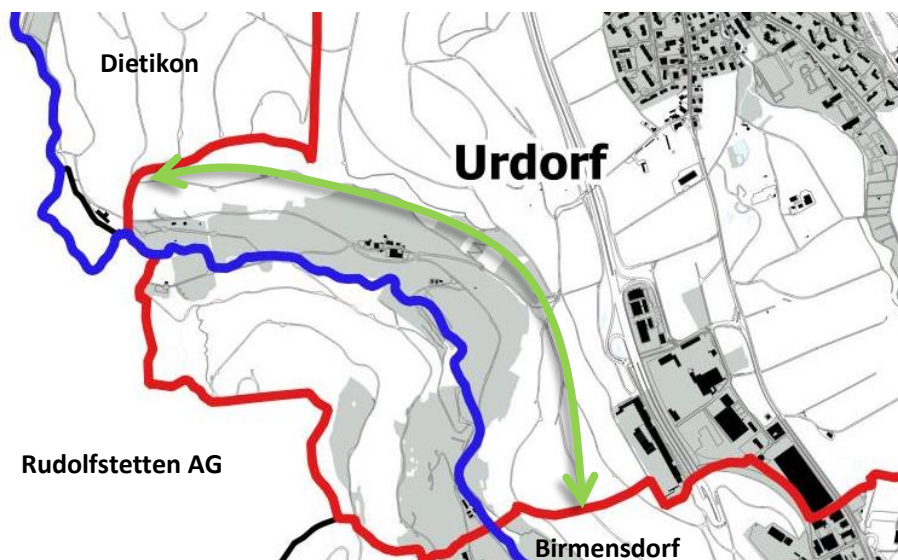


Abbildung 1: Bearbeitungsperimeter (grüner Doppelpfeil), Siedlungsgebiet grau dargestellt, Gemeindegrenze rot/schwarz.

### 1.3.    **Verfahrensablauf**

Die Ausscheidung des Gewässerraums an der Reppisch in Urdorf erfolgt nach dem vereinfachten Verfahren. Nachfolgende Auflistung zeigt die Meilensteine dieses Verfahrens auf.

Start Bearbeitung	September 2018
Gespräch Vorabklärungen mit der Gemeinde und der Waffenplatzverwaltung	Dezember 2018
Erarbeitung Entwurf	Juli 2019 bis September 2019
Stellungnahme der kantonalen Fachstellen und der Gemeinde	Ab 11. Oktober 2019 Bearbeitung 60 Tage
Bereinigung Entwurf	Februar bis November 2023
Öffentliche Auflage	1. Dezember 2023 bis 30. Januar 2024
Veröffentlichung der rechtskräftigen Gewässerräume	Ca. Frühjahr 2024
Allfällige Rechtsmittelverfahren	+ ggf. Dauer der Abwicklung

## **2. Grundlagenübersicht zur Interessenermittlung**

### **2.1. Einführung**

Das Resultat des Grundlagenstudiums ist im Formular «Vorabklärung» im Anhang A01 tabellarisch abgebildet. In diesem Kapitel des vorliegenden Berichts wird nur auf diejenigen Grundlagen, für die gemäss Formular Vorabklärung eine Betroffenheit vorliegt, eingegangen.

### **2.2. Grundlagen auf Stufe Bund**

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

Das Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung ISOS umfasst in der Regel schützenswerte Dauersiedlungen der Schweiz, welche auf der ersten Ausgabe der Siegfriedkarte mindestens zehn Hauptbauten enthalten und auf der Landeskarte mit Ortsbezeichnung versehen sind. Das Bundesinventar hat der Ortsbildpflege im Rahmen von Ortsplanungen zu dienen. Aufgrund der Raumplanungsgesetzgebung ist es heute in die kantonalen Richtpläne eingeflossen. Es dient Fachleuten aus den Bereichen Denkmalpflege und Planung als Entscheidungsgrundlage.

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

### Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) (3)

Das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz IVS enthält umfangreiche Informationen zum Verlauf der historischen Wege, ihrer Geschichte, ihrem Zustand und ihrer Bedeutung gemäss Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG). Das IVS besteht aus zwei Teilen; dem Bundesinventar und den weiteren historischen Verkehrswegen. Die Objekte von nationaler Bedeutung mit sichtbarer historischer Substanz bilden das rechtlich geschützte Bundesinventar. Objekte, die im historischen Kontext von nationaler Bedeutung sind, jedoch keine oder nur geringe bauliche Substanz aufweisen sind nicht Teil des Bundesinventars. Ebenfalls zum IVS, aber nicht zum Bundesinventar, gehören überdies zahlreiche Objekte, welche von den Kantonen als solche von regionaler oder lokaler Bedeutung bezeichnet werden. Im IVS erfasste Wege nationaler Bedeutung mit sichtbarer historischer Wegsubstanz stehen unter besonderem Schutz. Nationale Objekte «mit viel Substanz» sollen ungeschmälert, solche «mit Substanz» in ihren wesentlichen Elementen erhalten bleiben. Für Wege regionaler und lokaler Bedeutung sind die Kantone zuständig. Im Kanton Zürich sind jegliche Eingriffe in diese Objekte der zuständigen kantonalen Fachstelle für das IVS (ARE, Kantonsarchäologie) zur Prüfung vorzulegen. Ihren Anordnungen ist Folge zu leisten.

Die Strassenabschnitte Reppischtalstrasse (lokale Bedeutung, historischer Verlauf) und Stigelmattstrasse (lokale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz) sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen. Die betroffenen Objekte ZH 1086 und 1099 sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt im Anhang A05 dargestellt.

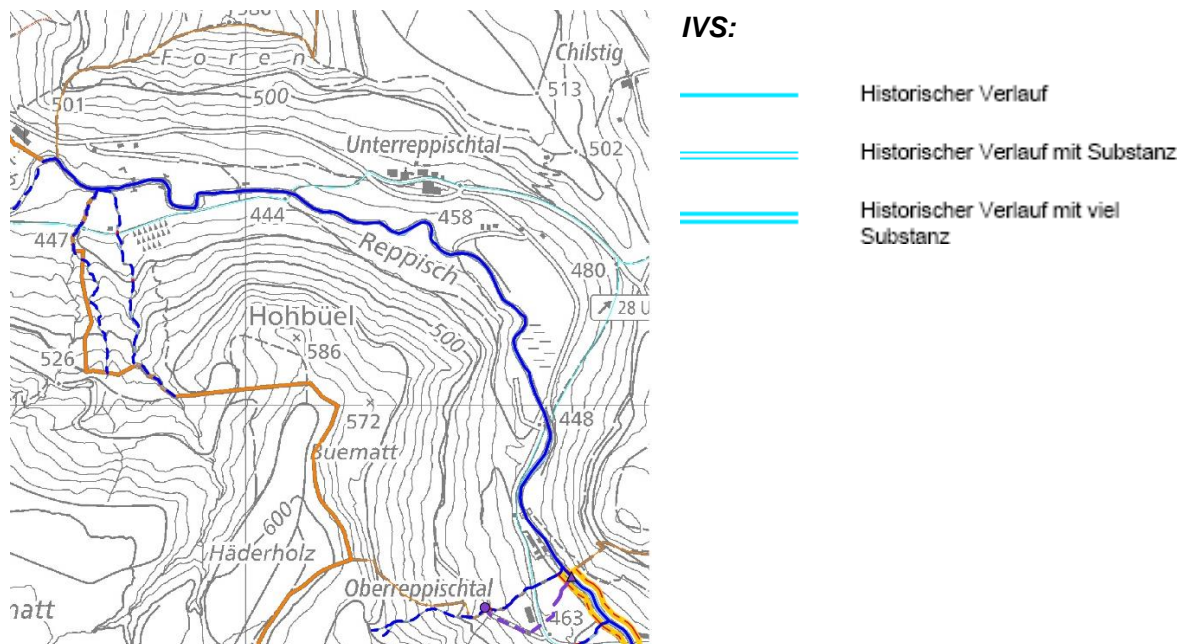


Abbildung 2: IVS-Karte mit den historischen Verkehrswegen. (Quelle: maps.zh.ch)

## 2.3. Kantonale Grundlagen

### Kantonaler Richtplan

Der kantonale Richtplan ist das behördenverbindliche Steuerungsinstrument des Kantons, um die räumliche Entwicklung langfristig zu lenken und die Abstimmung der raumwirksamen Tätigkeiten über alle Politik- und Sachbereiche hinweg zu gewährleisten. Im kantonalen Richtplan sind unter anderem die kantonalen Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie die Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer enthalten. Die Vorranggebiete umfassen die Objekte des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN-Gebiete), kantonale Landschaftsschutzgebiete und Gewässersysteme.

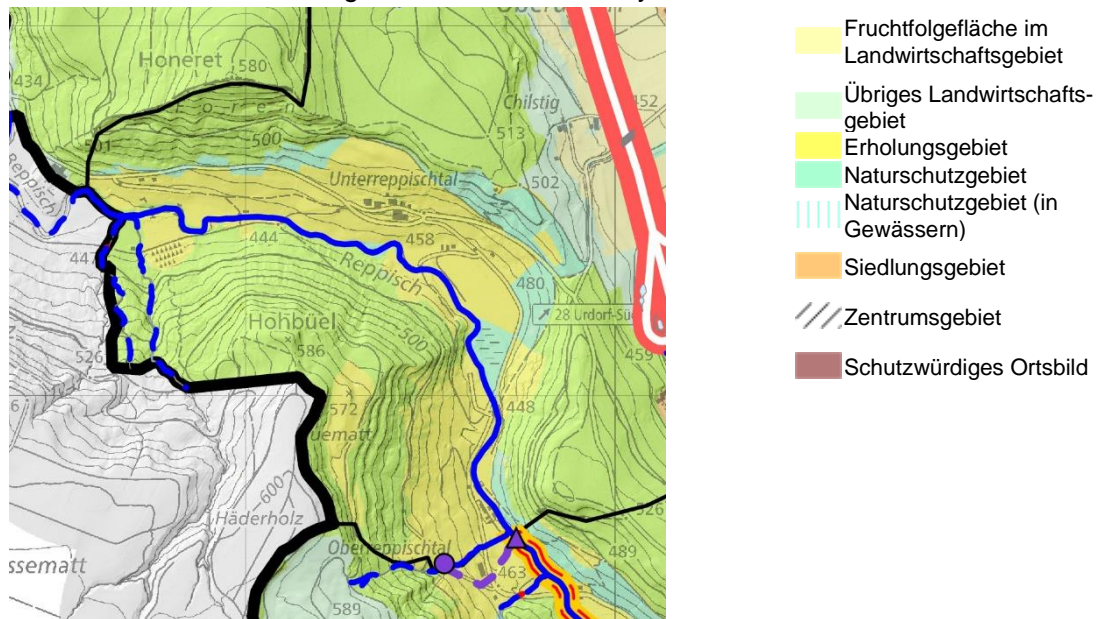


Abbildung 3: Kantonaler Richtplan (Quelle: maps.zh.ch).

### Zentrumsgebiete (10)

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

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

Zentrumsgebiete gemäss kantonalem Richtplan gelten als Indiz für dicht überbaut (vgl. Kapitel 3.5.2 im Technischen Bericht Teil I ALLGEMEIN).

#### Naturschutzgebiet (14)

Naturschutzgebiete werden für kantonale bedeutende Naturschutzobjekte ausgewiesen, deren naturnaher Zustand mittels Schutzmassnahmen erhalten und gefördert werden soll. Es betrifft dies Naturschutzgebiete mit rechtskräftiger Schutzverordnung bzw. kantonale bedeutende Objekte (vgl. § 203 PBG). Darin enthalten sind auch die Objekte von nationaler Bedeutung (Hoch- und Flachmoore, Amphibienstandorte, Auen, Trockenwiesen und -weiden, Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung). Naturschutzgebiete werden in der Richtplankarte mit einer gewissen Unschärfe dargestellt. Nicht in der Richtplankarte dargestellt werden Schutzobjekte im Wald.

Im Projektperimeter befinden sich entlang der Reppisch drei Naturschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung: der Waldstandort Felixholz (Nr. 5), der Feuchtstandort Felixenmatt (Nr. 6) und der Trockenstandort Chueweid (Nr. 11). Die relevanten Schutzgebiete werden in der Verordnung über den Schutz von Naturschutzgebieten mit überkommunaler Bedeutung in der Gemeinde Urdorf vom 11. August 2008 wie folgt beschrieben:

- Felixholz (Nr. 5): Hangwald bis zur Reppisch hinunter. Der auenwaldähnliche Bereich entlang der Reppisch wird bei Hochwasser überflutet. Aufgrund der Seltenheit von überfluteten Auenstandorten und zur Förderung der Lebensraumdiversität soll auch dieser Standort naturnah bewirtschaftet werden.
- Felixenmatt (Nr. 6): Im Rahmen der Revitalisierung der Reppisch durch Regenerationsmassnahmen entstand ein neuer Feuchtstandort. Riedwiesen entlang von Gewässern sind geeignete Lebensräume für bedrohte oder seltene Tier- und Pflanzenarten (Amphibien, Insekten und feuchtigkeitsliebende Pflanzen) und tragen damit zur Erhaltung der Artenvielfalt bei. Diese Kombination von Feuchtwald, mäandrierender Reppisch und Feuchtstandort setzt zudem attraktive Akzente in das Landschaftsbild und entspricht dem Konzept der Vernetzung naturnaher Lebensräume.
- Chueweid (Nr. 11): Steilböschung mit verschiedenen Pflanzenarten von trockenen bis wechsellückigen Magerwiesen. Aufgrund der Steilheit und Exposition besitzt dieser Hang ein grosses Potenzial zur Ausbildung artenreicher Magerstandorte.

*Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen (Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer) (19)*

Der Kanton fördert in den im Richtplan definierten Vorranggebieten die Renaturierung von ökologisch und ästhetisch unbefriedigenden Gewässerabschnitten einschliesslich ihrer Ufer. Dabei sind die sich ergebenden Potenziale für Erholungssuchende zu nutzen. Im Richtplan sind die Schwerpunkte der jeweiligen Massnahmen definiert.

Das Gewässersystem der Reppisch gilt gemäss dem kantonalen Richtplan als Vorranggebiet.



Abbildung 4: Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer (violett). Ausschnitt aus der Abb. 3.2 «Schwerpunkt für die Aufwertung von Gewässern» aus dem Kantonalen Richtplan vom 28.10.2019

### Fruchtfolgefleichen (20)

Im Kantonalen Richtplan werden unter anderem auch die vorhandenen Fruchtfolgefleichen aufgezeigt. Als massgebende Grundlage wird die GIS Karte «Fruchtfolgefleichen» hinzugezogen, welche die entsprechenden Festlegungen des Kantons konkretisiert.

Im Projektperimeter sind mehrere Fruchtfolgefleichen von der Gewässerraumausscheidung betroffen. Für detaillierte Angaben zu den betroffenen Flächen wird auf Anhang A07 verwiesen.

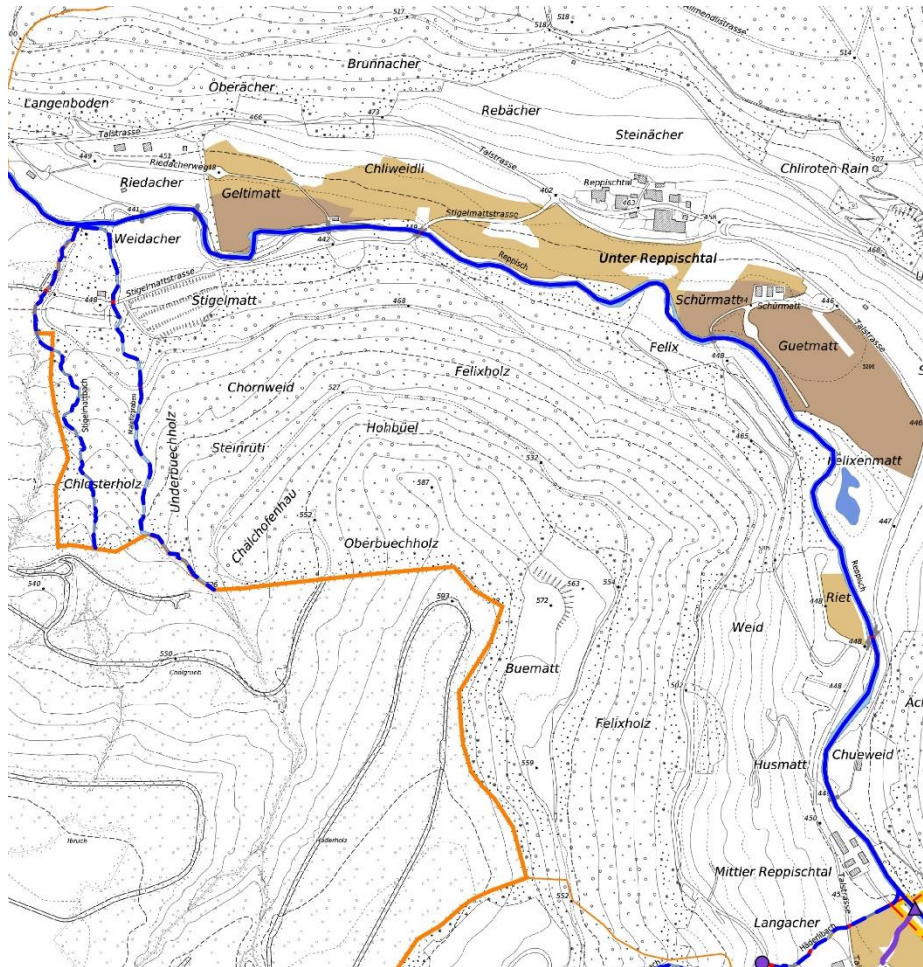


Abbildung 5: Karte der Fruchtfolgefleichen. (Quelle: maps.zh.ch)

### Öffentliche Oberflächengewässer (25)

Die öffentlichen Oberflächengewässer werden in vier Klassen eingeteilt, in Abhängigkeit davon, ob sie offen oder eingedolt sind und ob sie über eine eigene Parzelle verfügen oder nicht. In der Karte der öffentlichen Oberflächengewässer werden auch Wasserrechte bezüglich Wasserfassungen und Rückgaben, Wasserkanäle, -leitungen und -weiher gezeigt.

Die Reppisch ist im Projektperimeter ein offenes Gewässer mit eigener Parzelle. Es sind keine Wasserrechte vorhanden.

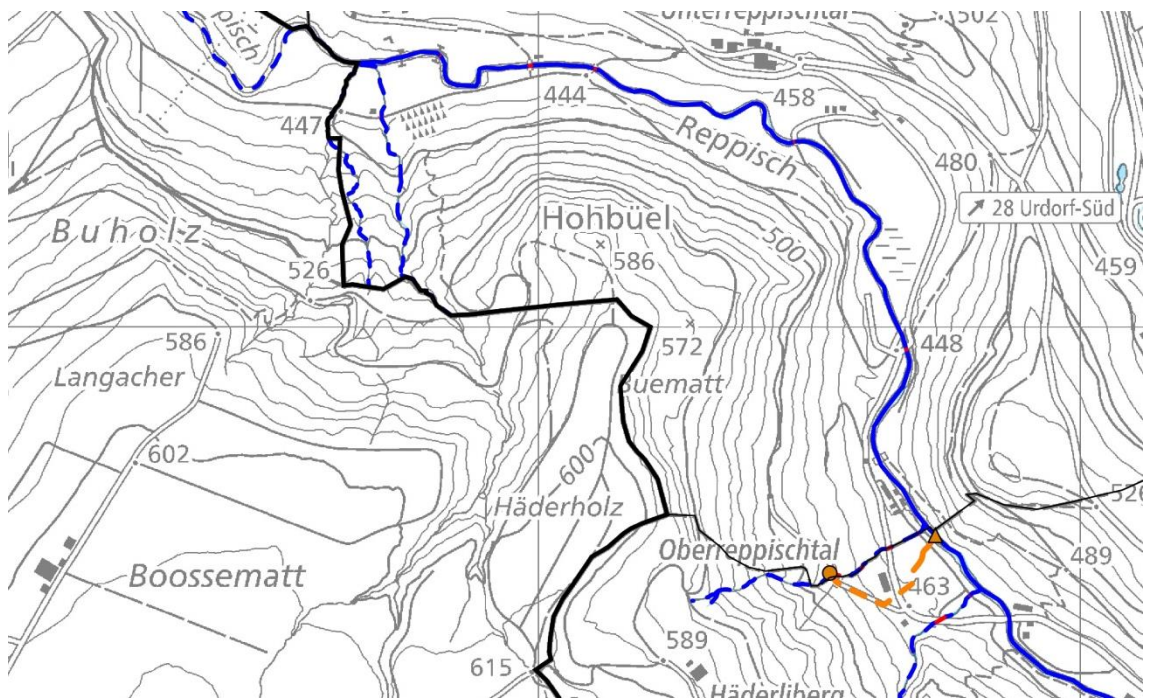


Abbildung 6: Karte der öffentlichen Oberflächengewässer (dunkelblau) und Wasserrechte (orange); an der Reppisch in Urdorf gibt es keine Wasserrechte. Das abgebildete Wasserrecht befindet sich auf Gemeindegebiet von Birmensdorf.

### Ökomorphologie Fließgewässer (26)

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

Im Projektperimeter weist die Reppisch vorwiegend eine natürliche Ökomorphologie auf. Die übrigen Bereiche, welche eine wenig beeinträchtigte Ökomorphologie aufweisen, befinden sich in der Nähe von Schiessplätzen der Armee.

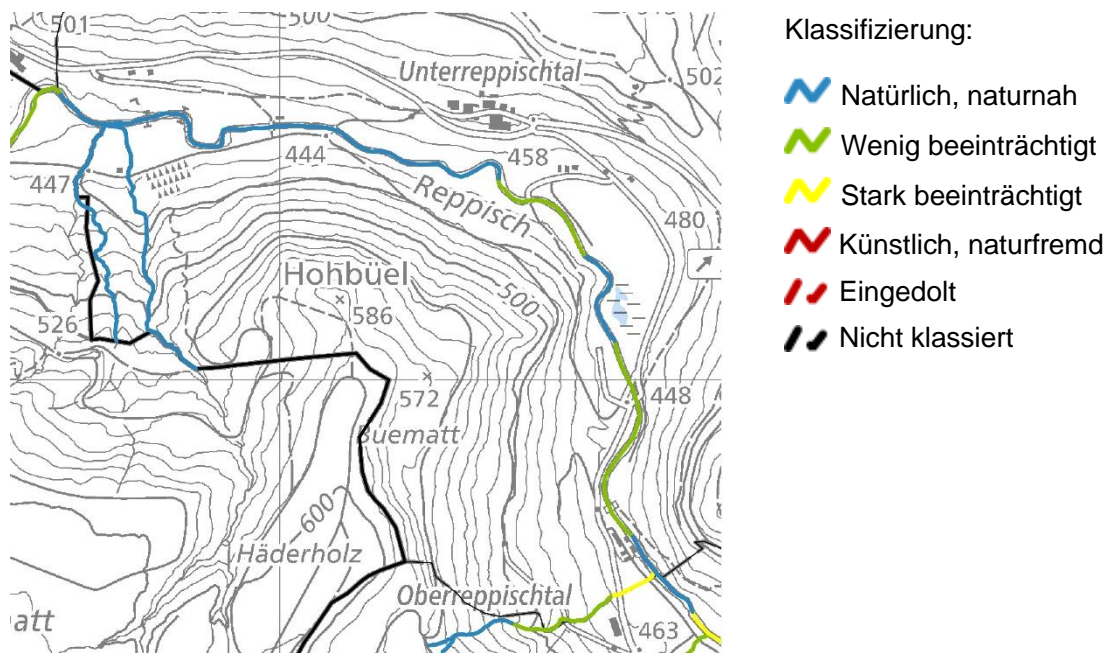


Abbildung 7: Karte der Gewässer-Ökomorphologie. (Quelle: maps.zh.ch)

### Gewässerschutzkarte (27)

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

Der Projektperimeter befindet sich im Gewässerschutzbereich Ao. Im Perimeter sind einige Quellfassungen mit unterschiedlichem Volumen vorhanden. Die Quellfassung am nördlichen Ende des Perimeters hat als einzige eine Schutzzone ausgeschieden (S1 bis S3).

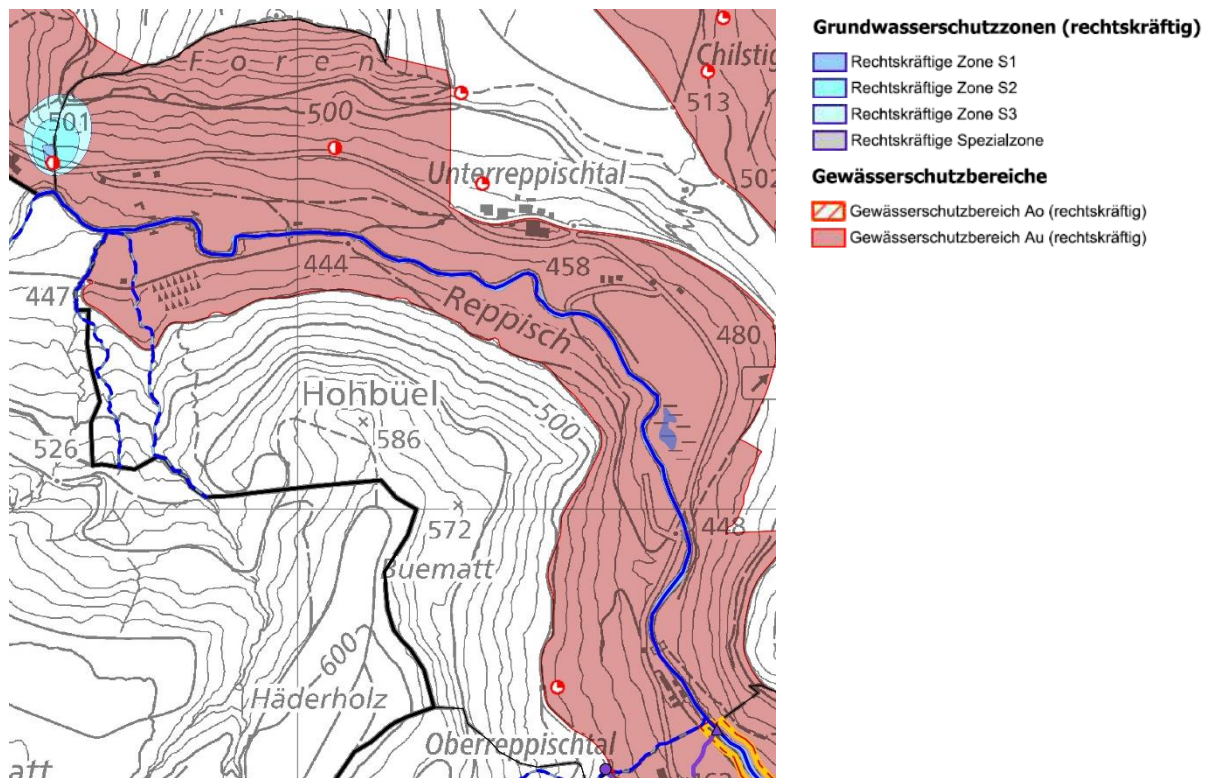


Abbildung 8: Gewässerschutzkarte. (Quelle: maps.zh.ch)

### Revitalisierungsplanung Fließgewässer (28)

Der Revitalisierungsplan zeigt das Revitalisierungspotential (Nutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand) sowie die Priorisierung über die gesamten Gewässernetze des Kantons Zürich auf. Die 1. Priorität hat einen Umsetzungshorizont von 20 Jahren (2015 - 2035).

Es besteht gemäss Revitalisierungsplanung kein grosser Revitalisierungsnutzen, vor allem deshalb, weil die Reppisch in Urdorf sich bereits in einem sehr guten Zustand befindet. Die Abschnitte weisen natürliche, naturnahe oder wenig beeinträchtigte Gewässerökonomie auf.

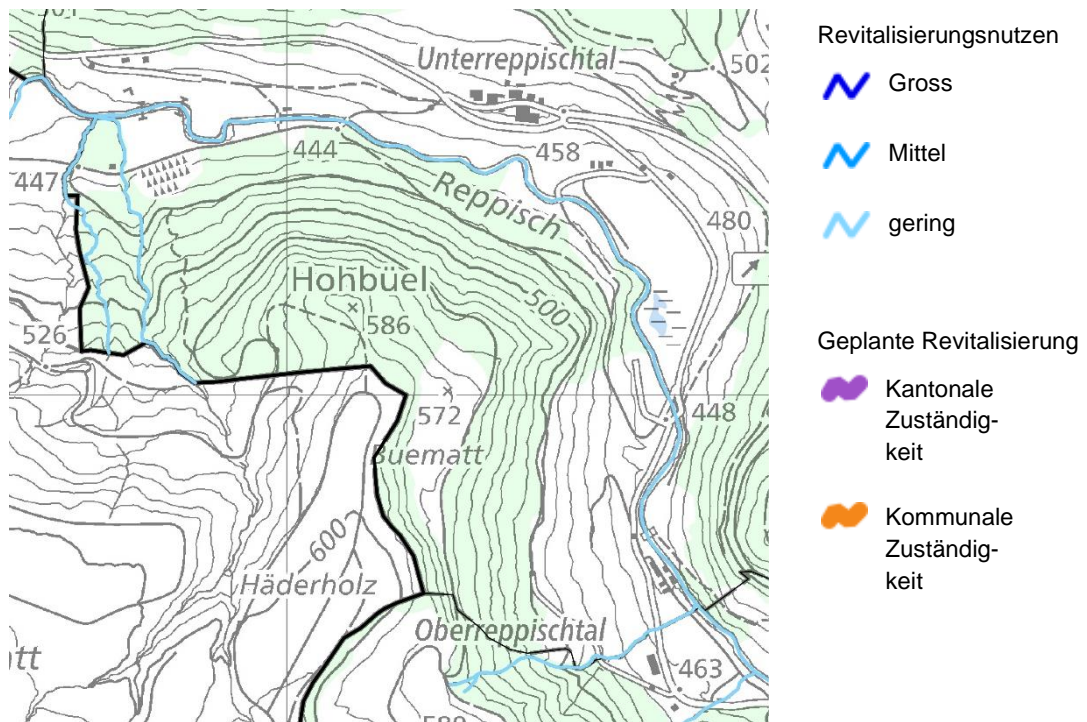


Abbildung 9: Revitalisierungsplan der Fließgewässer im Kanton Zürich. (Quelle: maps.zh.ch)

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

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

Die geplante Gewässerraumfestlegung folgt in den Abschnitten 7.64 – 7.30, 7.30 – 7.10, 7.10 – 6.80, 6.80 – 6.23 und 6.23 – 6.09 dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf (gem. Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich), vgl. Anhang A07.

Die geplante Gewässerraumfestlegung folgt in den Abschnitten 8.01 – 7.94 und 7.94 – 7.64 nicht dem aktuellen oder nicht dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf (gem. Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich) vgl. Anhang A07.

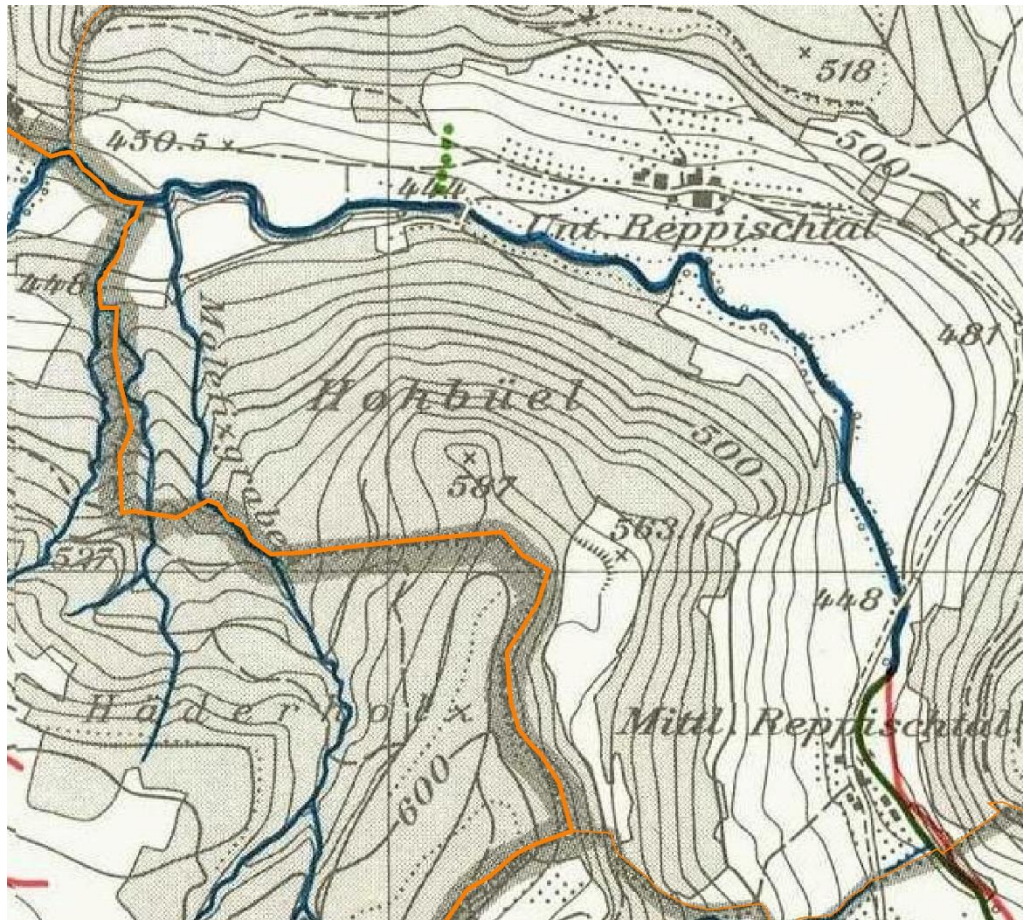


Abbildung 10: Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich: Zwischen ~1890 und ~1980 verschwundene Gewässer und Feuchtgebiete (rot) und seit ~1850 in ihrer Lage unveränderte Gewässer und Feuchtgebiete (blau). (Quelle: maps.zh.ch)

### Naturgefahrenkarte (30)

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

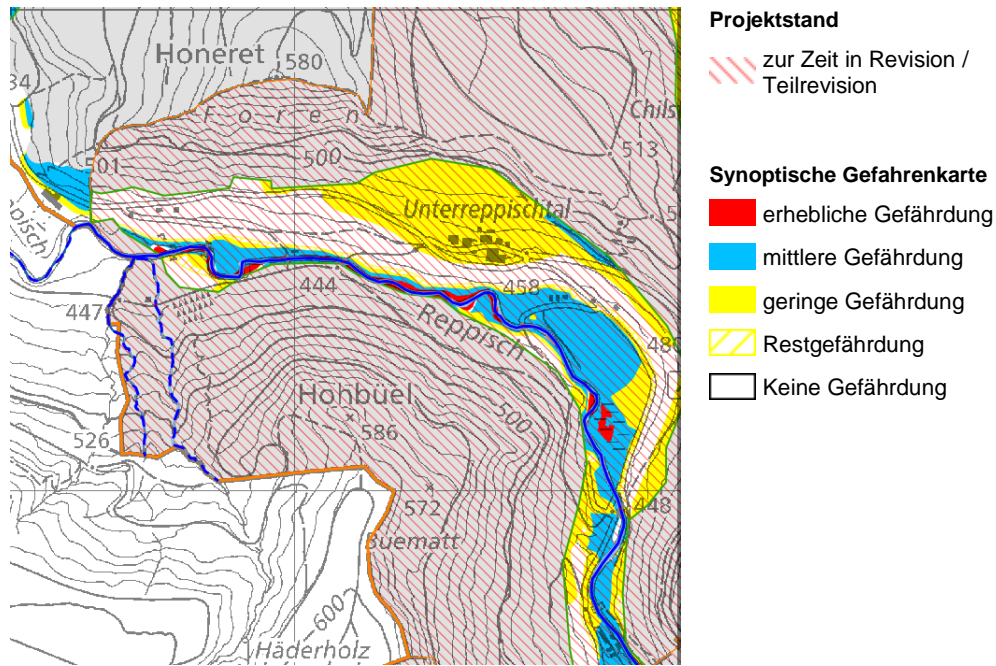


Abbildung 11: Naturgefahrenkarte von 2012. (Quelle: maps.zh.ch)

### Schwachstellenkarte

Bestandteil der Naturgefahrenkarte ist die Schwachstellenkarte. Die Schwachstellenkarte ist eine gemeindespezifische Karte der Schwachstellen für die unterschiedlichen jährlichen Hochwasserereignisse gemäss Naturgefahrenkartierung. Daraus kann gelesen werden, ab welcher Wassermenge das Wasser bei einem Gewässerabschnitt oder einer punktuellen Stelle (Brücke, Durchlass oder Eindolung) über die Ufer tritt und welche die Ursachen für Überflutungen sind (ungenügende Gerinnekapazität, Verklausung durch Schwemmholz und Geschiebe, Rückstau, Damminstabilität, Erosion oder Auflandung).

Die Naturgefahrenkarte im Bereich des Perimeters ist zurzeit in Revision. Aufgrund bisheriger Daten ist bei einem Hochwasser im untersuchten Perimeter von einer geringen bis mittleren Gefährdung auszugehen. An wenigen Stellen in unmittelbarer Gewässernähe ist eine grosse Gefährdung vorhanden, es sind allerdings keine Siedlungen betroffen. Bei einem  $HQ_{300}$ , muss an einigen Stellen mit Wassertiefen von mehr als 2.00 m gerechnet werden. Diese sind jedoch innerhalb des Gewässerschlauchs und stellen somit keine grosse Gefahr dar. Die einzigen gefährdeten Gebäude, in denen sich regelmässig Personen aufhalten, sind die Baracken im mittleren Reppischtal mit Wassertiefen von < 50 cm bei  $HQ_{300}$ .

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 15 f HWSchV  
 Reppisch in den Gemeinden der 1. Priorität  
 III Gemeinde Urdorf

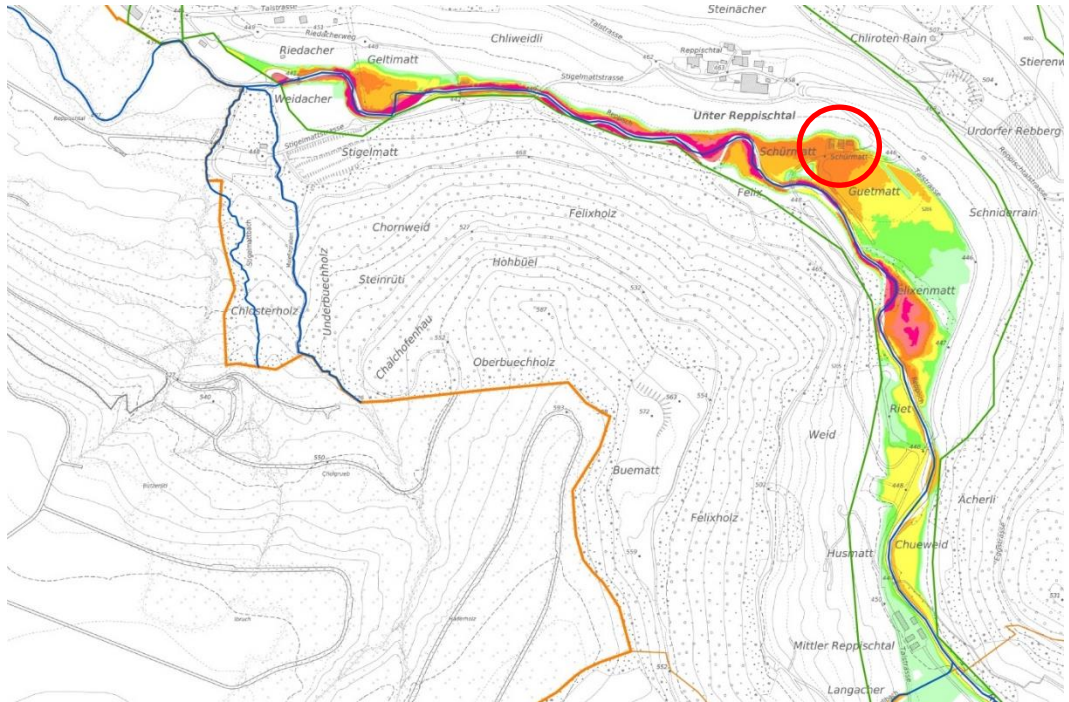


Abbildung 12: Wassertiefenkarte HQ<sub>300</sub> aus der Gefahrenkarte, Gebäude im Mittleren Reppischtal mit rotem Kreis hervorheben (Quelle: www.maps.zh.ch)

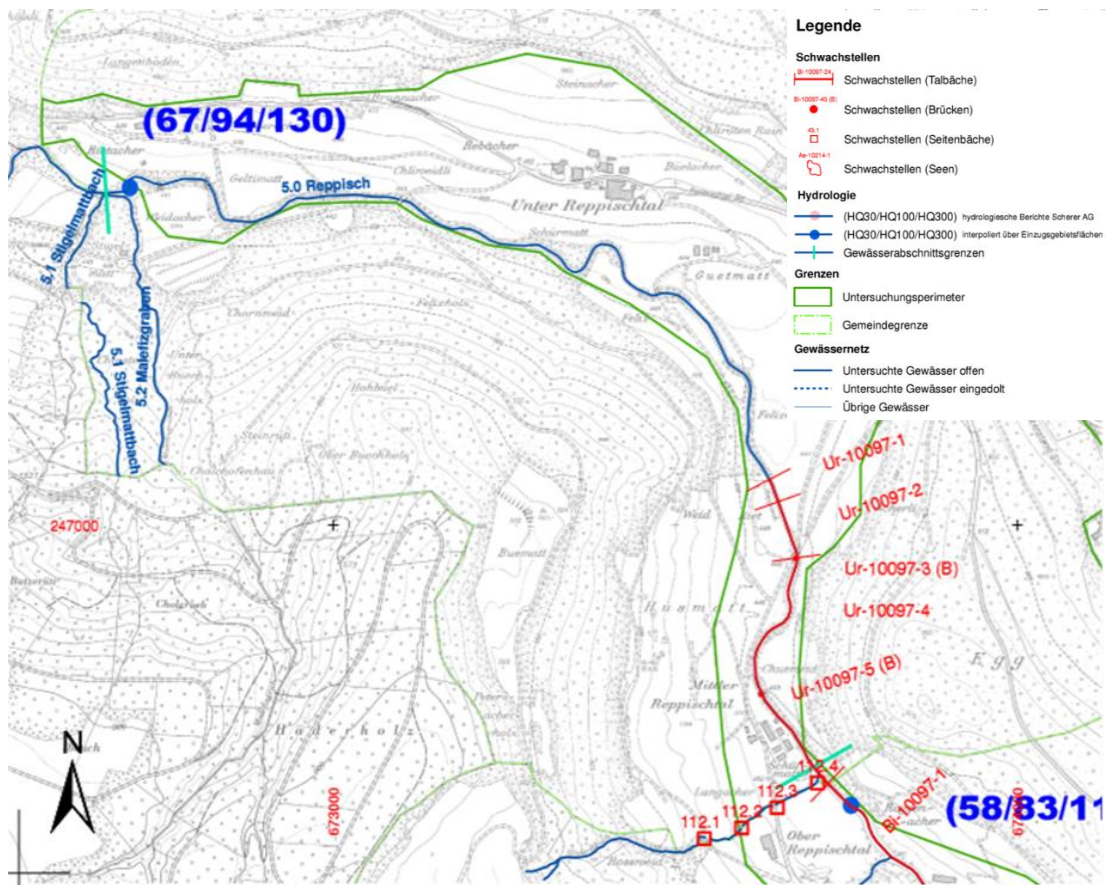


Abbildung 13: Schwachstellenkarte zur Gefahrenkarte, sowie die Tabelle der Schwachstellen aus dem Technischen Bericht. (Quelle: maps.zh.ch)



### Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte) (42)

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

Im Perimeter des Gewässerraums befindet sich ein Objekt, das im Inventar für Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung erfasst ist. Das Objekt mit dem Denkmalschlüssel T02550 (Panzerhindernis) liegt innerhalb des geplanten Gewässerraums.

Das betroffene Objekt T02550 ist in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt im Anhang A05 dargestellt.

Bei einer zukünftigen, sich konkretisierenden Weiterentwicklung des Inventarobjektes T02550 ist eine weitere Interessenabwägung durchzuführen. In dieser sind auch bauliche Erweiterungen und Wachstumsmöglichkeiten (inklusive Neubauten) zu berücksichtigen. Um den langfristigen Erhalt und Unterhalt gewährleisten und finanzieren zu können, sind bei sich konkretisierenden Projekten auch betriebliche Erweiterungs- und Wachstumsmöglichkeiten (inklusive Neubauten) des Inventarobjektes in einer weiteren Interessenabwägung zu berücksichtigen.

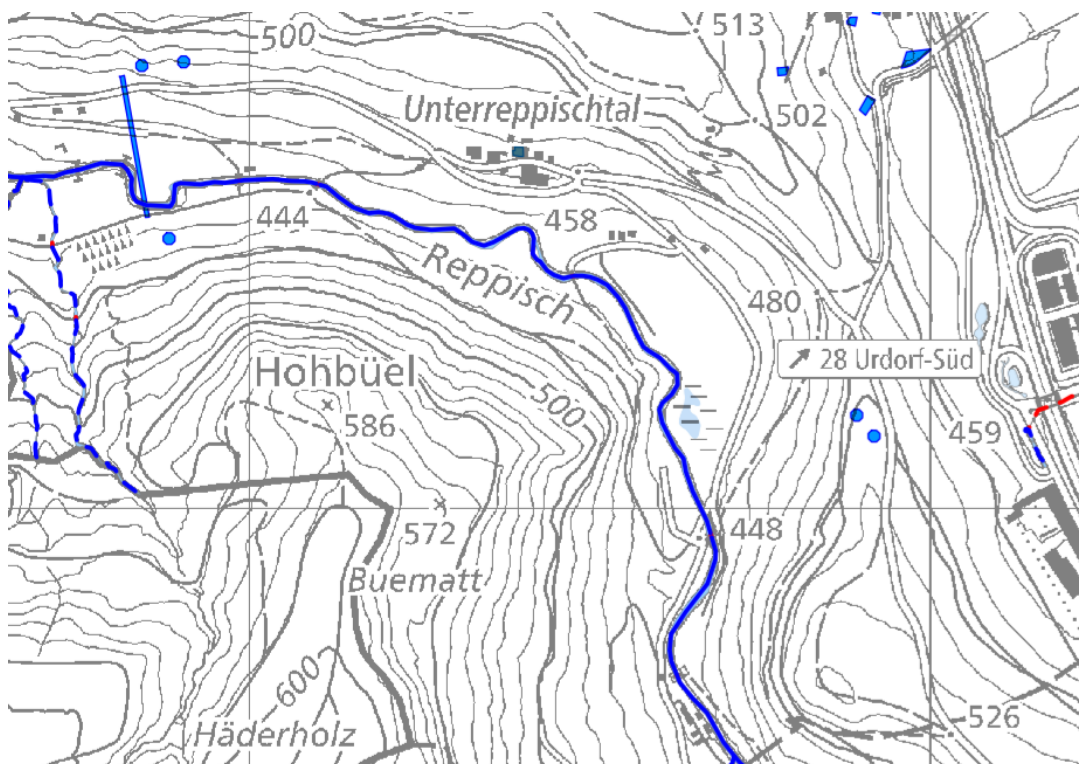


Abbildung 15: Denkmalschutzobjekte (Punkte blau (dunkelblau = kantonale, hellblau = kommunale, regional))  
(Quelle: [www.maps.zh.ch](http://www.maps.zh.ch))

### **Archäologische Zonen (43)**

Im Bereich von archäologischen Zonen ist ein Schutzobjekt gemäss § 203 Abs. 1 lit. d des Planungs- und Baugesetzes (PBG) zu vermuten. Durch Bodeneingriffe wird das potenzielle Schutzobjekt unwiederbringlich zerstört.

Die Schutzinteressen des KGS-Inventars sind sicherzustellen. Konkrete Hochwasserschutz- und/oder Revitalisierungsprojekte sind der Kantonsarchäologie zur Prüfung vorzulegen. Ihren Anordnungen ist Folge zu leisten.

In der Gemeinde Urdorf sind entlang der Reppisch keine archäologischen Zonen von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

### **Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI) (44)**

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

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

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

Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung ist der Perimeter des Inventars der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI) nicht tangiert

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

Das Waldareal umfasst grössere bestockte Flächen innerhalb der Kantonsgrenzen. Diese werden von den Gemeindegrenzen unterteilt. Kleinere unbestockte Flächen innerhalb des Waldes (< 800 m<sup>2</sup>), sowie Bäche und Waldwege gehören ebenfalls zum Waldareal. Einzelne Bestockungen < 800 m<sup>2</sup> (sog. Feldgehölze) sind nicht im Waldareal enthalten. Der Wald im Kanton Zürich ist in seiner Fläche, seiner Qualität sowie seiner räumlichen Verteilung zu erhalten (vgl. Art. 1 WaG). Im Einklang mit der Waldgesetzgebung sind auch im Gewässerraum keine Bauten und Anlagen, keine Dünger und Pflanzenschutzmittel und kein Bodenbruch erlaubt. Im Rahmen des Gewässerunterhalts sind die statisch festgesetzten Waldgrenzen zu respektieren (Mähen auf Waldareal nicht zulässig).

Im Bereich Schürmatten, Felixenmatt, Schürmatt, Chliweidli, Geltimatt und Weidacher sind Waldareale entlang der Reppisch vom Gewässerraum betroffen.

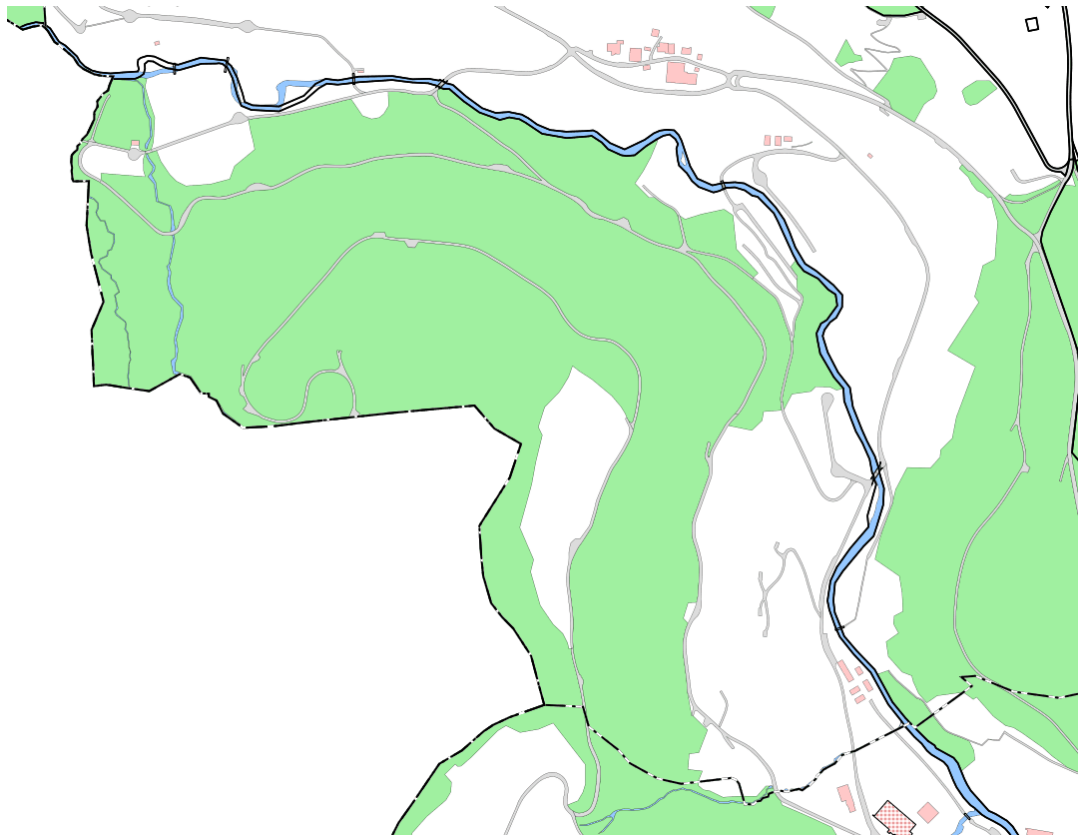


Abbildung 17: Waldareal (grün) aus der Karte der amtlichen Vermessung (Quelle: [www.maps.zh.ch](http://www.maps.zh.ch)).

### Schutzwald (GIS-Layer) (46)

Als Schutzwald werden jene Wälder bezeichnet, die Naturgefahren wie Schneerutsche, Steinschlag, Hangrutsche, Murgänge und Hochwasser verhindern oder zumindest reduzieren und damit Menschen oder erhebliche Sachwerte schützen.

Bei der Felixenmatt liegt die Schutzwaldfläche 250.1 in unmittelbarer Nähe zur Reppisch. Das gerinnerelevante Schutzwaldgebiet 250.01G beim Weidacher grenzt an die Reppisch.

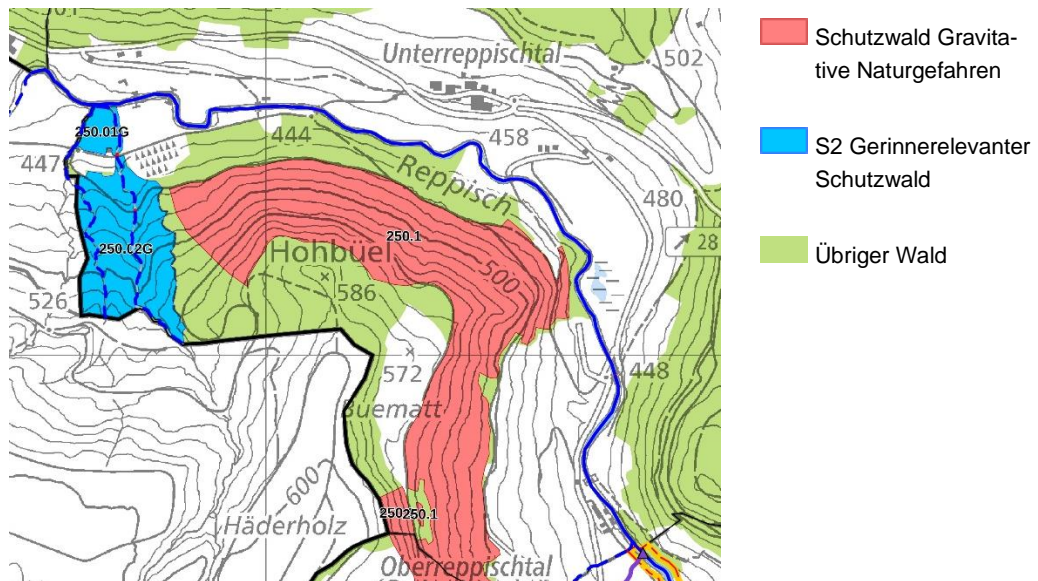


Abbildung 18: Schutzwald Gravitative Naturgefahren und für das Gerinne relevanter Schutzwald, sowie übrige Waldflächen. (Quelle: maps.zh.ch)

### Waldentwicklungsplan (WEP) Kanton Zürich 2010: besondere Ziele (47)

Der Waldentwicklungsplan Kanton Zürich (WEP) stellt für das gesamte Waldareal sicher, dass der Wald seine Funktionen nachhaltig erfüllen kann. Der WEP Kanton Zürich ist behördenverbindlich und wird über die Ausführungsplanung (Betriebspläne, Verträge, usw.) umgesetzt. Die Ausführungsplanung ist für Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer verbindlich. Die Vorgaben des aktuellen kantonalen Richtplanes sind berücksichtigt.

Entlang der Reppisch sind wenig begangene Wildlebensräume (E2), Waldflächen für die Holzproduktion (H1) sowie Schutzwald (S1) kartiert.

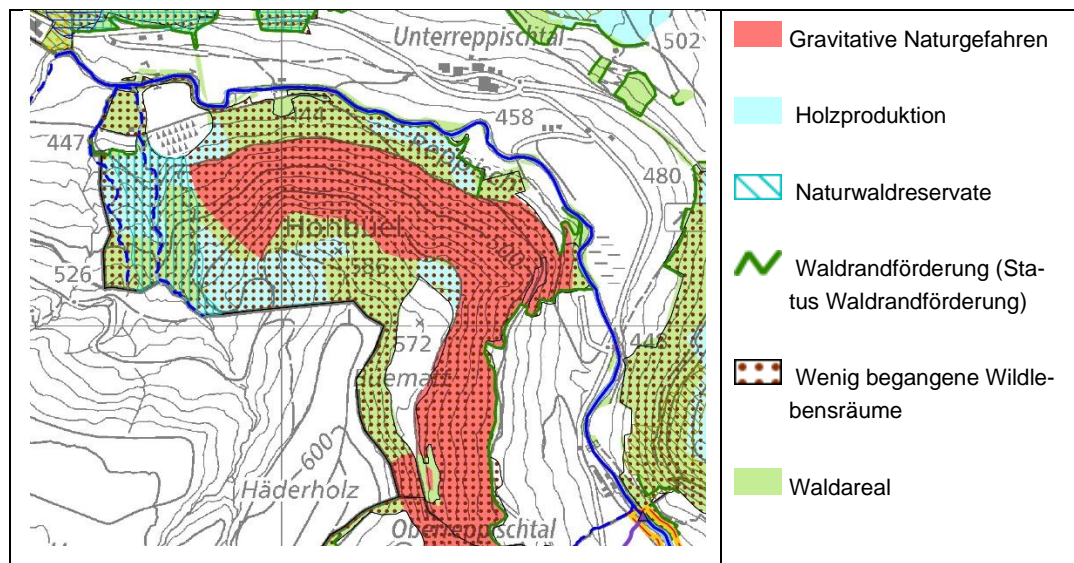


Abbildung 19: Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010: Besondere Ziele. (Quelle: maps.zh.ch)

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

Die für den Menschen mobilitätsfördernden Bauwerke wie Autobahnen und Hochleistungsbahnlinien sind für viele Wildtiere mobilitätsmindernd und bilden zusammen mit Siedlungen teils unüberwindliche Barrieren. Die Wildtierkorridore sind basierend auf der Studie der Vogelwarte Sempach und aufgrund von wildtierbiologischen Kriterien festgelegt worden. Die Karte zeigt Grenzverläufe von Wildtierkorridore, spezifische Massnahmen zur Verbesserung der Durchlässigkeit der Korridore, Zwangswechsel, Leitstrukturen und Barrieren sowie die Perimeter von regionalen und nationalen Ausbreitungsachsen.

Der Projektperimeter befindet sich innerhalb einer regionalen Ausbreitungsachse, so wie auch in einem Jagdgebiet.

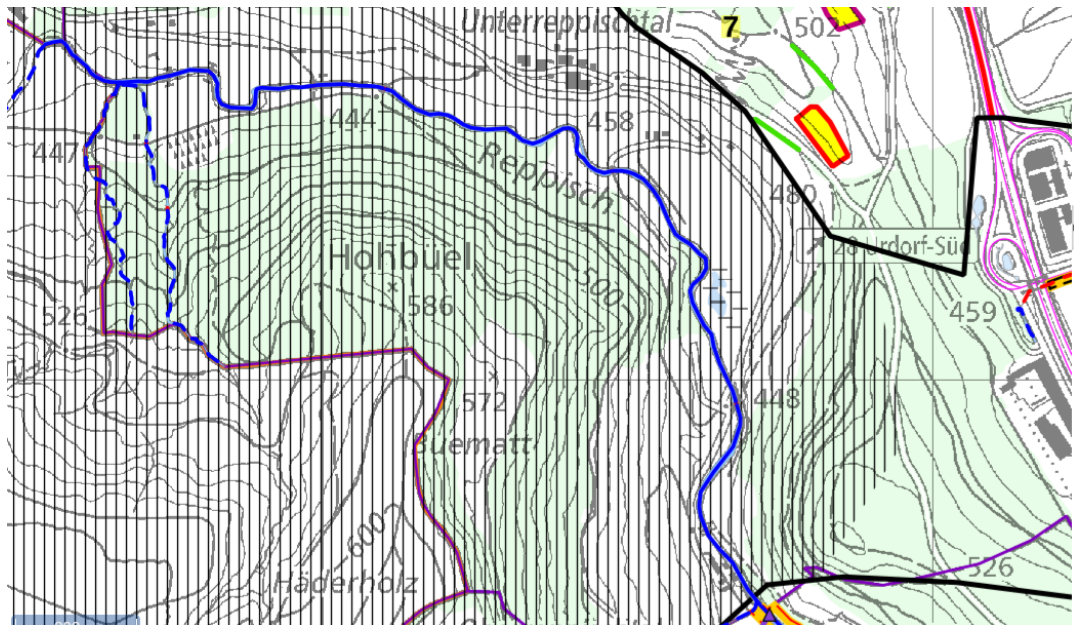


Abbildung 20: Ausschnitt Wildtierkorridore (F+J), vertikale Linien bedeuten "Perimeter der regionalen Ausbreitungsachse", gelbe Flächen mit rotem Rand sind für Wildtiere nicht überwindbare, flächige Barrieren, gelbe Flächen mit blauem Rand sind für Wildtiere nur schwer überwindbar (Quelle: [www.maps.zh.ch](http://www.maps.zh.ch))

### Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (49)

In der Karte «Landwirtschaftliche Bewirtschaftung» ist die landwirtschaftliche Nutzung ersichtlich. Mit dieser Karte sowie dem Orthofoto wird abgeklärt, ob allenfalls Bewirtschaftungsrichtungen beeinträchtigt werden oder ersichtlich ist, dass Betriebsstandorte von Landwirtschaftsbetrieben mit Nutztierhaltung vom Gewässerraum betroffen sein könnten.

Entlang der Reppisch sind lediglich Biodiversitätsflächen vorhanden. Die vom Gewässerraum tangierten landwirtschaftlichen Nutzflächen sind in Anhang A08 dargestellt.

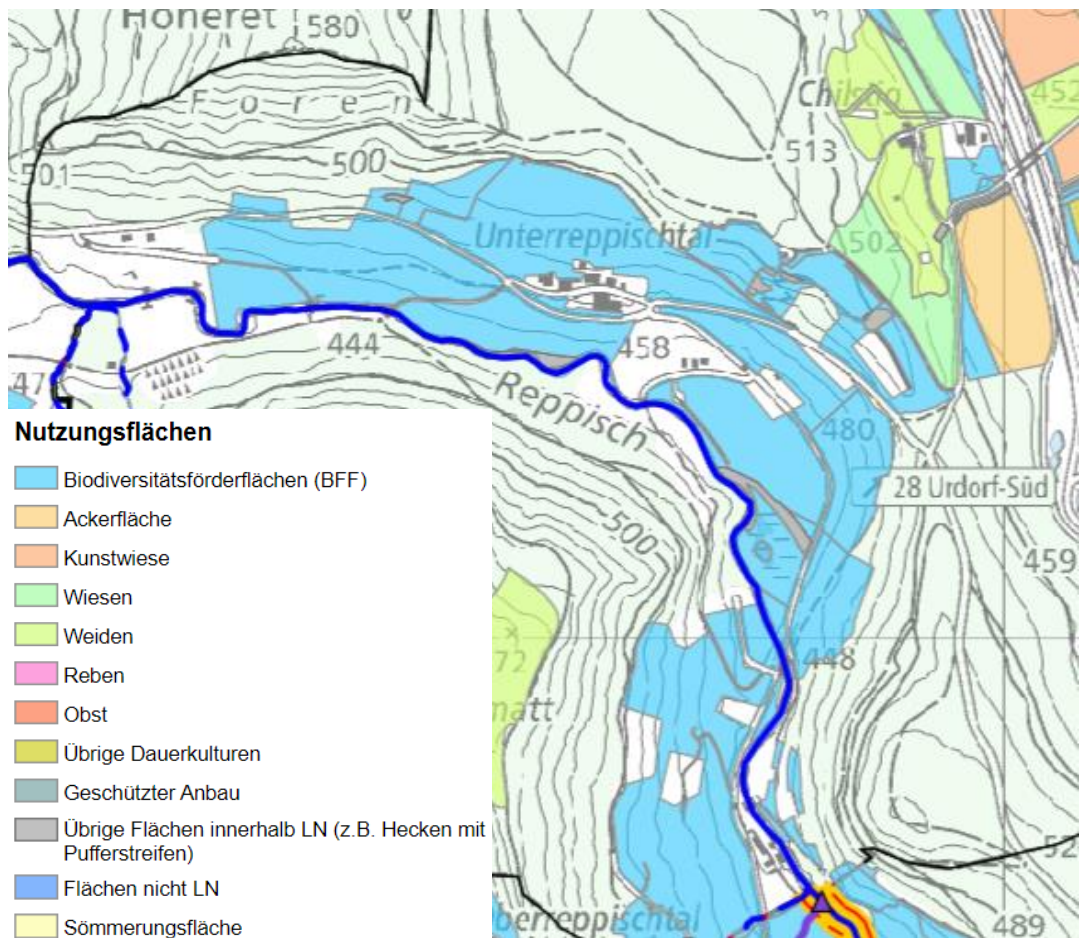


Abbildung 21: Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (Quelle: [www.maps.zh.ch](http://www.maps.zh.ch))

### Meliorationskataster (50)

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

Entlang der Reppisch sind diverse Entwässerungsflächen und Entwässerungsleitungen vom Gewässerraum betroffen. Die betroffenen Leitungen und Entwässerungsflächen sind Anhang A06 dokumentiert.

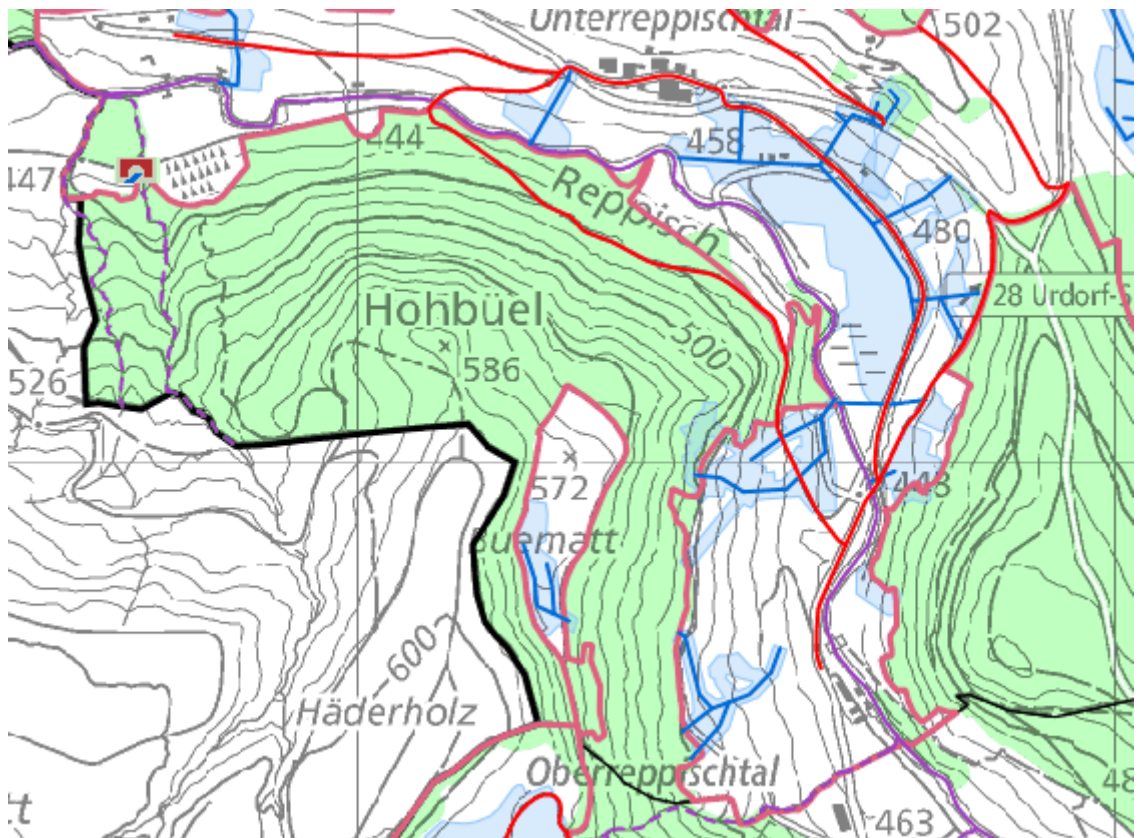


Abbildung 22: Meliorationskatasterplan des Kantons Zürich (Quelle: maps.zh.ch).

### Kataster der belasteten Standorte (51)

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

Im Kataster der belasteten Standorte sind in Gewässernähe diverse belastete, sanierungsbedürftige Standorte aufgeführt. Es handelt sich dabei durchgehend um den Typ «Schiesanlage oder Schiessplatz».

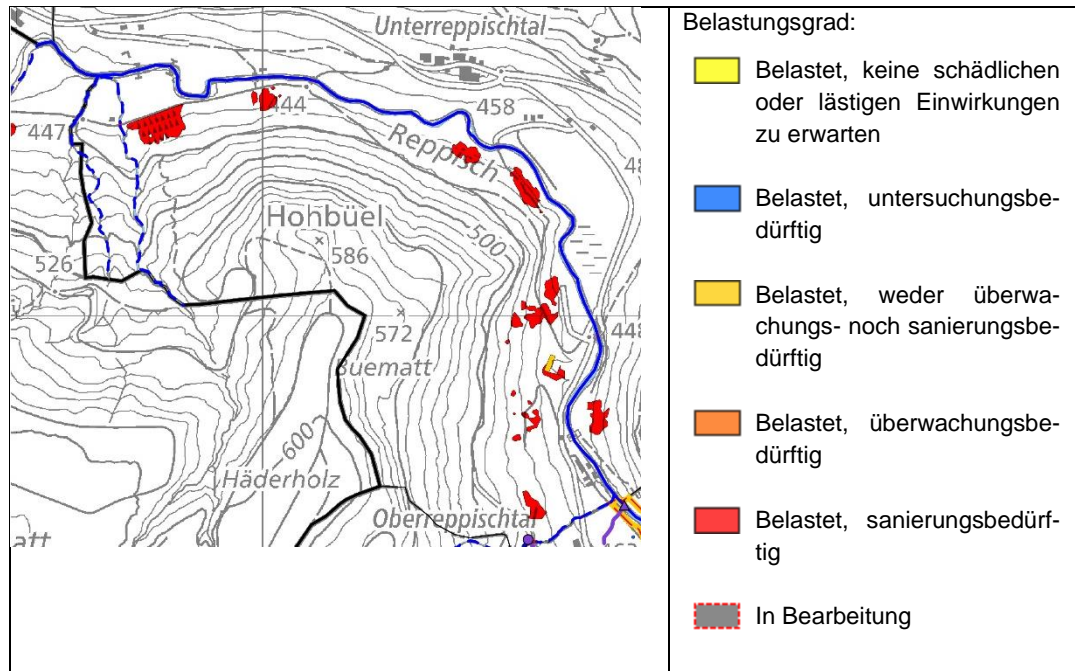


Abbildung 23: Kataster der belasteten Standorte. (Quelle: maps.zh.ch)

### Lebensraum-Potenziale (53)

Die Karte der Lebensraum-Potenziale des Kantons Zürich zeigt die potenziell besten Standorte für neue Magerwiesen und für Feuchtgebietsergänzungsflächen. Die damit ermittelten Lebensraumpotenziale bilden eine wichtige Planungsgrundlage für die Erarbeitung von Landschaftsentwicklungskonzepten und von Vernetzungsprojekten nach der Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV).

Entlang der Reppisch besteht punktuell Potential für eine Feuchtgebietsergänzung (pink) und Magerwiesen (braun).

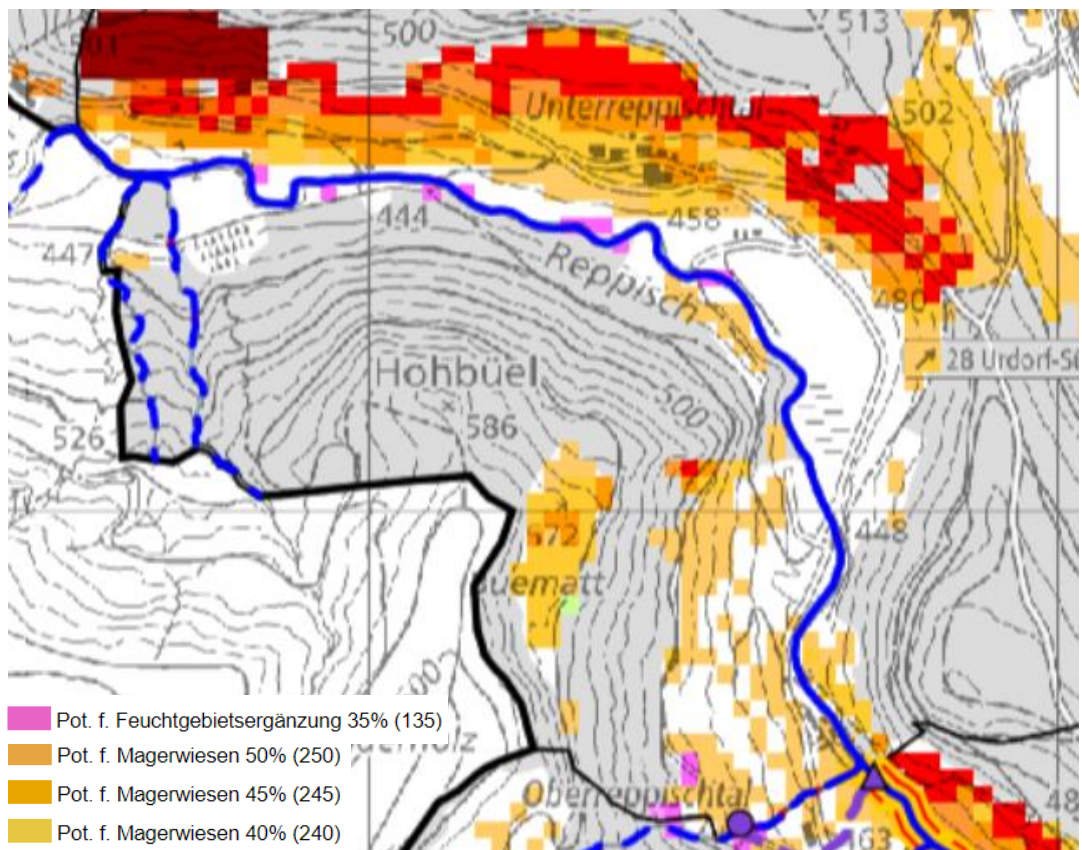


Abbildung 24: Lebensraum-Potential (Quelle: maps.zh.ch).

### **Orthofoto (54)**

Orthofotos sind Luftbilder, welche die Erdoberfläche verzerrungsfrei und massstabsgetreu abbilden. Die Bilder wurden mittels Befliegungen im Sommer 2020 aufgenommen und inzwischen entzerrt, visuell aufbereitet und zu einem flächendeckenden Orthofoto-Mosaik zusammengeführt.

Das Orthofoto dient der Bestimmung der landwirtschaftlichen Interessen, wie der Bewirtschaftungsrichtung sowie möglichen Nutztierhaltungen.

Entlang der Reppisch sind weder Ackerflächen noch Flächen mit Nutztierhaltung vom Gewässerraum betroffen, siehe auch Anhang A08.

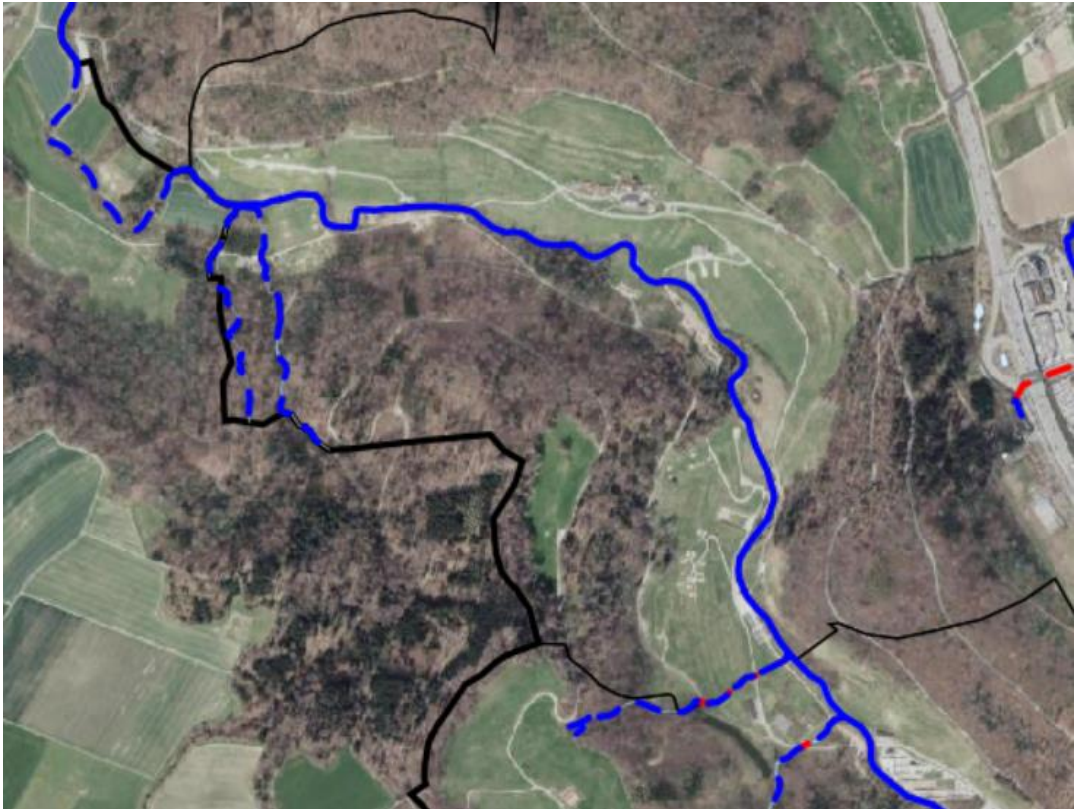


Abbildung 25: Orthofoto Kanton Zürich vom Sommer 2020 (Quelle: [www.maps.zh.ch](http://www.maps.zh.ch)).

## 2.4. Regionale Grundlagen

### Regionales Raumordnungskonzept (55)

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

Das regionale Raumordnungskonzept beschreibt das Reppischtal wie folgt:

- Struktur und Lage: Die Limmat bildet mit den angrenzenden Freiräumen ein durchgehendes und stark räumliches Grünelement das blaue Band. Stark räumlich ist auch der Reppischraum.
- Struktur und Lage: Im Süden umfasst die Region einen Teil des Reppischtals samt den begrenzenden Hügeln. Dieser Regionsteil ist trotz Agglomerationsnähe noch weitgehend dörflich geprägt und verbindet - eingebettet in eine weitgehende traditionelle Kulturlandschaft - die Stadt mit den ländlichen Wohngebieten im Knonauer Amt und im Reusstal.
- Landschaft: **Primäre Freiraumstrukturen** bilden die bewaldeten Höhenzüge des beidseitig des Limmat- und des Reppischtals sowie die grösseren Gewässer Limmat und Reppisch.
- Landschaft: Ein Spezialfall ist das Reppischtal zwischen Birmensdorf und Dietikon: Dort teilen sich Militär, Erholung und Landwirtschaft im sogenannten Dreiklang ein und denselben Raum.

### Regionaler Richtplan

Der regionale Richtplan enthält im Grundsatz die gleichen Bestandteile wie der kantonale Richtplan; er kann jedoch die räumlichen und sachlichen Ziele enger umschreiben oder bei Bedarf weitergehende Angaben enthalten. Es sind unter anderem die regionalen Natur- und Landschaftsschutzgebiete enthalten.

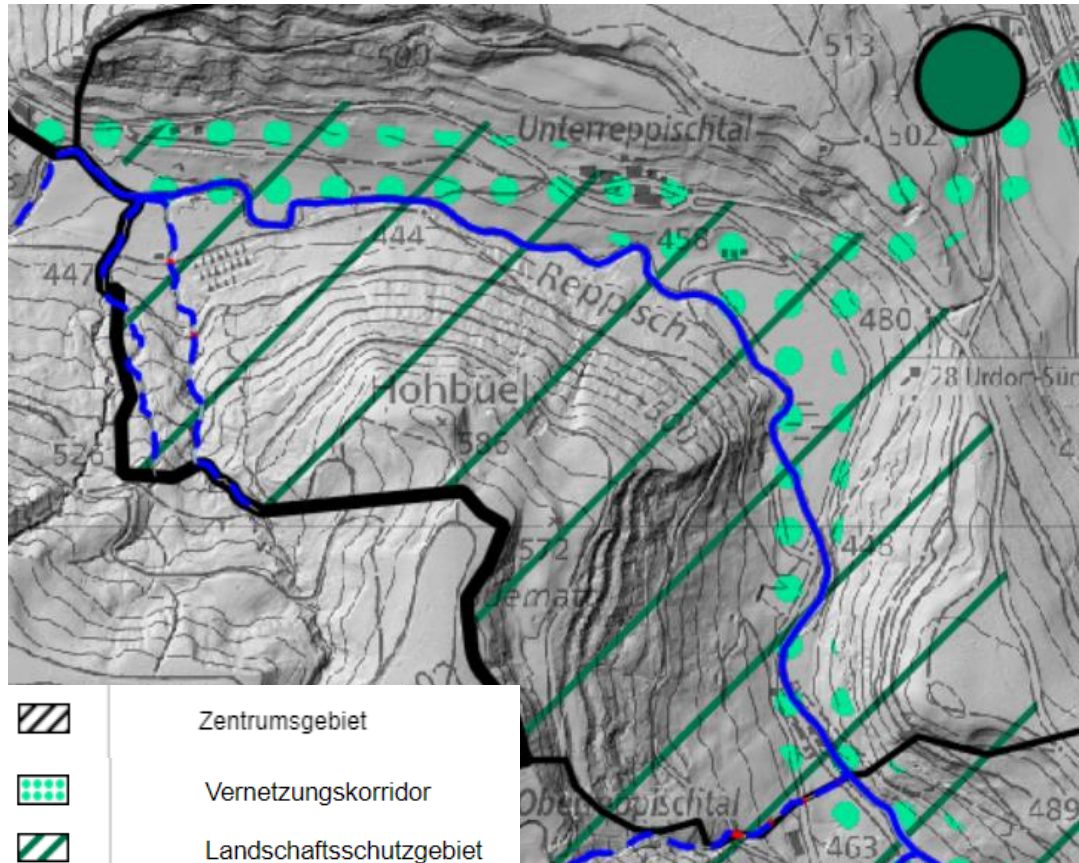


Abbildung 26: Regionaler Richtplan (Quelle: [www.mats.zh.ch](http://www.mats.zh.ch))

#### Zentrumsgebiete (56)

Die Gemeinde Urdorf weist kein regionales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf.

#### Landschaftsschutz- und -fördergebiet (62)

Der gesamte Perimeter liegt im Landschaftsschutz- und -fördergebiet Birmensdorfer Reppischtal-Stierliberg-Hafnerberg-Bemen, siehe Abbildung 26.

#### Vernetzungskorridor (66)

Vernetzungskorridore sind Ausbreitungsachsen für Tiere und dienen der ökologischen Vernetzung zwischen Landschaftsräumen. Ziel ist, diese Vernetzungskorridore langfristig offen und durchgängig zu erhalten. Hindernisse wie Strassen, Bahnlinien, oder Zäune, die die Querung erschweren, sollen mit baulichen oder betrieblichen Massnahmen abgebaut oder überwunden werden. Die Vernetzungskorridore sind im regionalen Richtplan schematisch festgelegt. Die Abgrenzung ist nicht randscharf.

Entlang der Reppisch verläuft der Vernetzungskorridor Asp – Reppischtal, siehe Abbildung 26.

### Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte (70)

Ein LEK ist ein partizipativ erarbeitetes Konzept zur Entwicklung einer bestimmten Landschaft im Hinblick auf ihre nachhaltige Nutzung und ihre ökologische und ästhetische Aufwertung. Die Aussagen haben den Charakter einer Empfehlung. Die Realisierung der Ziele wird vor allem durch Freiwilligkeit und Anreize angestrebt.

Im Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Reppisch der Zürcher Planungsgruppe Limmattal aus dem Jahre 2008 sind folgende Beschreibung bzw. Absichten für den Projektperimeter festgehalten:

- Offene Landschaft zwischen Urdorf, Birmensdorf und Uitikon (im Dreieck Schlierenberg - Rameren - Reppischtal) und zwischen Birmensdorf und Landikon, vgl. Konzeptplan.
- Landwirtschaftlich genutztes, möglichst wenig bebautes, naturnah strukturiertes Trenngebiet mit guter biologischer Durchlässigkeit.
- Erhalt der offenen Landschaft bzw. der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung
- weitmöglichst Verzicht auf zusätzliche Bauten
- Förderung von naturnahen Strukturen und Lebensräumen



Abbildung 27: Landschaftsentwicklungskonzept Reppischraum: Fluss (blau), hohes Revitalisierungspotential (blaue Querstriche zu Fluss), Trittsteinbiotope (umkreister T mit Pfeilen), Obstgärten (rot schraffiert), Wiesen und Ruderalstandorte (grün schraffiert) und ökologische Vernetzung (grüne Punkte) (Quelle: [www.zpl.ch](http://www.zpl.ch))

## 2.5. (Relevante) Kommunale Grundlagen

### Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung (73)

Das kommunale Inventar der Natur- und Landschaftsschutzobjekte enthält eine systematische Bestandesaufnahme von Naturobjekten wie Hecken, Einzelbäume, Trockenstandorte und Feuchtgebieten von kommunaler Bedeutung.

In der kommunalen Verordnung über den Natur- und Landschaftsschutz vom 26.10.1987 ist das Bachgehölz entlang des Reppischlaufs geschützt (Objekt Nr. 40).



Abbildung 28: Ausschnitt aus der kommunalen Verordnung über den Natur- und Landschaftsschutz vom 26.10.1987 (Quelle: Gemeinde Urdorf).

### Zentrumszone (75)

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

Keine Abschnitte der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren eine Zentrumszone.

Die Zonierung als Zentrumszone gilt als Indiz für dicht überbaut (vgl. Kapitel 3.5.2 im Technischen Bericht Teil I ALLGEMEIN).

### Kernzonen (ausserhalb KOB) (76)

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

Keine Abschnitte der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren (teilweise) eine Kernzone ausserhalb KOB.

Kernzonen ausserhalb des KOB gelten als Indiz für dicht überbaut (vgl. Kapitel 3.5.2 im Technischen Bericht Teil I ALLGEMEIN).

*Weilerkernzonen (Kernzonen ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan) (77)*

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

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

Weilerkernzonen gelten aufgrund ihrer peripheren Lage ausserhalb des Siedlungsgebiets gemäss kantonalem Richtplan, umgeben von Landwirtschaftszonen als nicht dicht überbaut (vgl. vgl. Kapitel 3.5.2 im Technischen Bericht Teil I ALLGEMEIN)

*Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne (78)*

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

Von der vorliegenden Festlegung sind keine Gestaltungspläne betroffen.

**Grosse Bauvorhaben (z. B. Arealüberbauungen) am Gewässer (90)**

Die Kantonspolizei erstellt ein neues Schulungsgebäude im Waffenplatzareal. Für das Projekt wurden die Übergangsbestimmungen des Gewässerraums und der Hochwasserschutz (Objektschutz) berücksichtigt.

## 2.6. (Relevante) Weitere Grundlagen

### Waffenplatz Zürich-Reppischtal

Der ganze Projektperimeter gehört zum Waffenplatz Zürich-Reppischtal und wird für militärische Übungen genutzt. Der Kanton als Eigentümer und der Bund als Nutzer des Waffenplatzes Urdorf sind bemüht, Naturschutz und Erholungsnutzung zu fördern, soweit dies mit dem militärischen Übungsbetrieb vereinbar ist. Der Zugang muss jedoch beschränkt und kontrolliert bleiben, siehe [Abbildung 29](#).

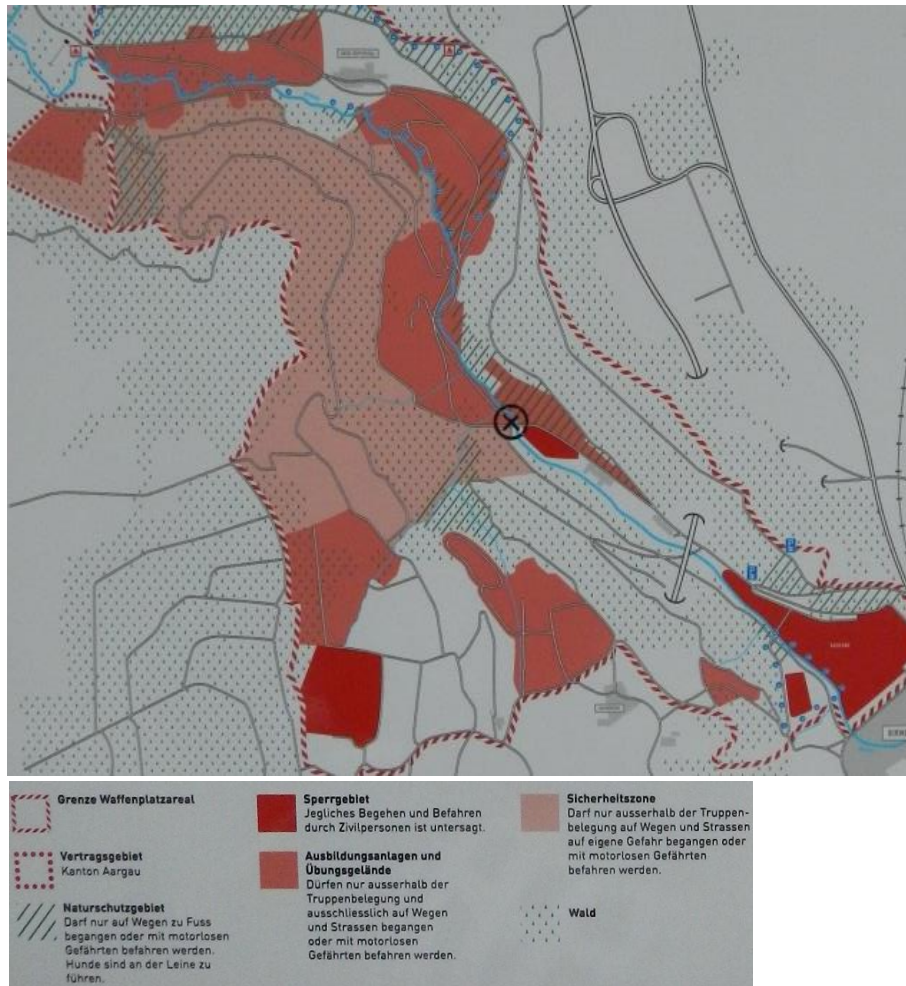


Abbildung 29: Benutzungsordnung für Zivilpersonen (Schautafel, Ausschnitt). An der Reppisch liegen Sicherheitszonen (rot), deren Betreten untersagt ist, sowie Ausbildungsanlagen und Sicherheitszonen, die ausserhalb der Truppenbelegungszeiten beschränkt zugänglich sind.

### 3. Abschnittsbildung

Die Reppisch wurde im Projektperimeter auf Gemeindegebiet Urdorf anhand der Gerinnesohlenbreite und der Ökomorphologie (siehe Tabelle 2, Seite 43) sowie der Schutzgebiete in Abschnitte unterteilt. Die Abschnittsbezeichnung entspricht dabei der Kilometrierung der Abschnittsgrenzen (km oben – km unten) gemäss Kilometrierung des Kantons.

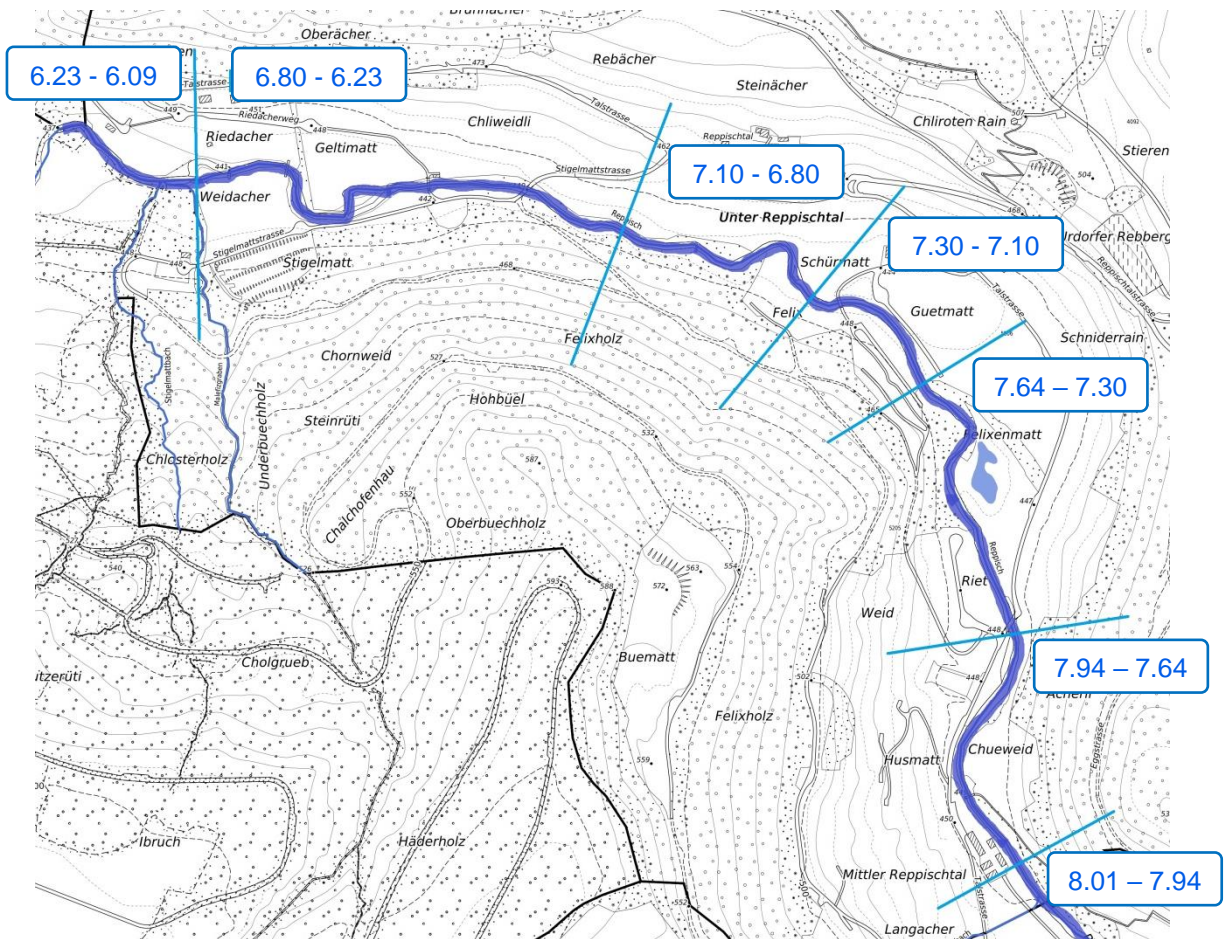


Abbildung 30: Abschnittsbildung an der Reppisch.

*Tabelle 1: Übersicht über die Abschnitte der Reppisch in Urdorf.*

<b>km</b>	<b>Länge m</b>	<b>Beschrieb</b>
8.01 - 7.94	70	Trockenstandort Chueweid natürliche Ökomorphologie, ausgeprägte Breitenvariabilität vereinheitlichte Gerinnesohlenbreite 8 m (siehe Tabelle 2)
7.94 – 7.64	300	wenig beeinträchtigte Ökomorphologie, ausgeprägte Breitenvariabilität vereinheitlichte Gerinnesohlenbreite 8 m
7.64 – 7.30	340	Feuchtstandort Felixenmatt wenig beeinträchtigte Ökomorphologie, ausgeprägte Breitenvariabilität vereinheitlichte Gerinnesohlenbreite 8 m
7.30 - 7.10	200	wenig beeinträchtigte Ökomorphologie, eingeschränkte Breitenvariabilität vereinheitlichte Gerinnesohlenbreite 9 m
7.10 - 6.80	300	Waldstandort Felixholz natürliche Ökomorphologie, ausgeprägte Breitenvariabilität vereinheitlichte Gerinnesohlenbreite 9 m
6.80 - 6.23	570	natürliche Ökomorphologie, ausgeprägte Breitenvariabilität vereinheitlichte Gerinnesohlenbreite 9 m
6.23 – 6.09	140	Grenzwässer: Linkes Ufer Waldgebiet, Rudolfstetten AG natürliche Ökomorphologie, ausgeprägte Breitenvariabilität vereinheitlichte Gerinnesohlenbreite 9 m

#### 4. Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a/b GSchV

Bei einer Gewässerbegehung wurden Kontrollmessungen der Gerinnebreite durchgeführt. Diese zeigten starke Variationen innerhalb der Abschnitte, die Unterschiede zwischen den Abschnitten waren andererseits kaum erkennbar (Vgl. folgende Abbildungen und Tabelle 2). Die Gerinneachse wurde verifiziert. Abweichungen sind nur im Abschnitt 6.80 bis 6.23 vorhanden, infolge der asymmetrischen Anordnung im Bereich der Erosionsstelle, wurde die Achse jedoch nicht angepasst.



Abbildung 31: Reppisch bei km 6.1: Aufnahme 24.04.2019, gemessene Breite 7 m und 8 m.



Abbildung 32: Reppisch bei km 6.3 Aufnahme 24.04.2019, gemessene Breite 7 m



Abbildung 33: Reppisch bei km 6.7: Aufnahme 24.04.2019 gemessene Breite 8 m.



Abbildung 34: Reppisch bei km 6.8: Aufnahme 24.04.2019, gemessene Breite 10 m



Abbildung 35: Reppisch bei km 7.7, Aufnahme 24.04.2019, gemessene Breite oben 10 m, unten 8 m

Zur Vereinfachung wurden die natürlichen Gerinnesohlenbreiten wie folgt in zwei Abschnitte zusammengefasst:

Tabelle 2: Ökomorphologie der Reppisch in Urdorf, Aufnahme vom 31.08.2010 [www.maps.zh.ch](http://www.maps.zh.ch), Zusammenfassung der Daten.

Abschnitt Begehung AWEL von [km] bis [km]	12	13	14	15	16
	6'091	7'099	7'316	7'523	7'942
	7'099	7'316	7'523	7'942	8'128
Länge [m]	1'007	217	207	419	185
Breite Gewässersohle gemäss Ökomorphologie [m]	9	7	7	8	7
Kontroll-Breitenmessungen 24.04.2019 [m]	6 bis 10	7		8 bis 12	
Breitenvariabilität	ausgeprägt	eingeschränkt	ausgeprägt	ausgeprägt	ausgeprägt
Beurteilungsklasse	natürlich / naturnah	wenig beeinträchtigt	natürlich / naturnah	wenig beeinträchtigt	natürlich / naturnah
Natürliche Sohlenbreite berechnet [m]	<b>9</b>	<b>10.5</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
Vereinheitlichte natürliche Sohlenbreite für Gewässerraum [m]	<b>9</b>		<b>8</b>		

Der minimale Gewässerraum nach Art. 41 GSchV für die einzelnen Abschnitte ist in

Tabelle 3 ersichtlich. Bei Abschnitten, die innerhalb eines Schutzgebiets liegen, ist die Breite nach Art. 41a Abs. 1 GSchV (Biodiversitätskurve gemäss Schlüsselkurve BAFU) massgebend. Für alle übrigen Abschnitte berechnet sich der minimale Gewässerraum nach Art. 41a Abs. 2 GSchV (Hochwasserschutzkurve gemäss Schlüsselkurve BAFU).

Die Abschnitte 7.64 – 7.30 und 7.10 – 6.80 liegen innerhalb eines Schutzgebiets. Der minimale Gewässerraum wird daher gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV bestimmt. Das verläuft Gewässer im Abschnitt 8.01 – 7.94 lediglich am Rande eines Schutzgebiets, wodurch der minimale Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV bestimmt wird.

*Tabelle 3: minimaler Gewässerraum, basierend auf den natürlichen Sohlenbreiten und vorhandenen Schutzgebieten an der Reppisch in Urdorf*

<b>Abschnitt</b>	<b>Natürliche Gerinnesohlenbreite</b>	<b>Schutzgebiet</b>	<b>Breite Gewässerraum nach Art. 41a Abs. 2 GSchV</b>	<b>Breite Gewässerraum nach Art. 41a Abs. 1 GSchV</b>	<b>massgebende Breite Gewässerraum</b>
<b>km</b>	<b>m</b>		<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m</b>
8.01 – 7.94	8.0	Trockenstandort Chueweid	<b>27</b>	-	<b>27</b>
7.94 – 7.64	8.0	-	<b>27</b>	-	<b>27</b>
7.64 – 7.30	8.0	Feuchtstandort Felixenmatt	-	<b>38</b>	<b>38</b>
7.30 – 7.10	9.0	-	<b>29.5</b>	-	<b>29.5</b>
7.10 – 6.80	9.0	Waldstandort Felixholz	-	<b>39</b>	<b>39</b>
6.80 – 6.23	9.0	-	<b>29.5</b>	-	<b>29.5</b>
6.23 – 6.09	9.0	-	<b>29.5</b>	-	<b>29.5</b>

## 5. Erhöhung Gewässerraumbreite

### 5.1. Hochwasserschutz

Die Hochwassersicherheit wurde abschnittsweise anhand einer Querprofilbetrachtung mittels Normalabflussberechnung überprüft, siehe auch Anhang A15. Die Lage der Querprofile ist im Anhang A04 «Grundlageplan» ersichtlich. Die Gerinnesohlenbreite wurde entsprechend der Vorgaben zum Hochwasserschutz nachweis angepasst, sodass der vorgegebene Bemessungsabfluss, ohne Eintiefung der Gerinnesohle abgeführt werden kann. Für die Berechnung wurden folgende weiteren Annahmen getroffen.

- $HQ_{100}$  als Bemessungsabfluss  $94 \text{ m}^3/\text{s}$
- Mittleres Sohlgefälle 8
- Rauheitsbeiwert  $25 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$
- Freibord gem. Kanton Zürich

#### 8.01 – 7.94

Im Abschnitt 8.01 bis 7.94 ist eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes notwendig. Der Raumbedarf für ein Bemessungshochwasser  $HQ_{100}$  beträgt  $28.8 \text{ m}$ , siehe Abbildung 36.

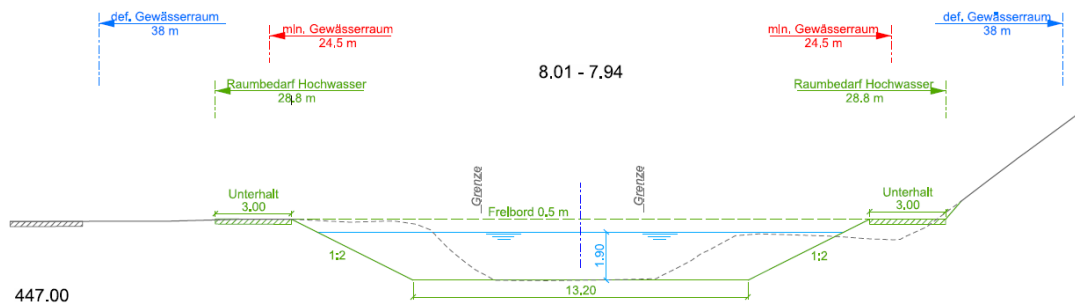


Abbildung 36: Querprofilbetrachtung im Abschnitt 8.01 – 7.94.

#### 7.94 – 7.64

Im Abschnitt 7.94 – 7.64 ist eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes notwendig. Der Raumbedarf für ein Bemessungshochwasser  $HQ_{100}$  beträgt mit einer einseitigen Dammsituation  $34.4 \text{ m}$ , siehe Abbildung 37.

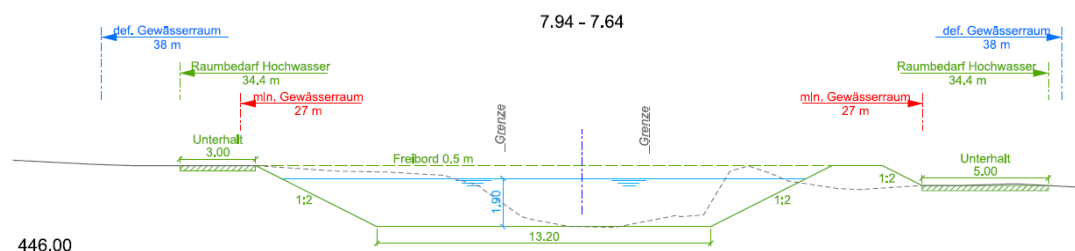


Abbildung 37: Querprofilbetrachtung im Abschnitt 7.94 – 7.64.

### 7.64 – 7.30

Im Abschnitt 7.64 – 7.30 ist keine Erhöhung des minimalen Gewässerraums notwendig. Der Raumbedarf zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes ist bereits durch den minimalen Gewässerraum erfüllt. Der Raumbedarf bei einem Bemessungshochwasser HQ<sub>100</sub> beträgt mit einer beidseitigen Dammsituation 34.8 m, siehe Abbildung 38.

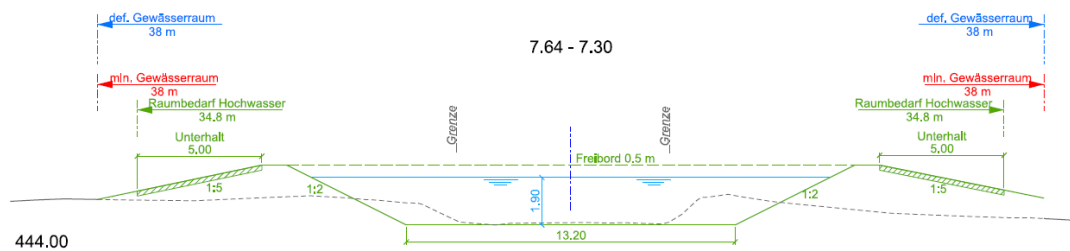


Abbildung 38: Querprofilbetrachtung im Abschnitt 7.64 – 7.30.

### 7.30 – 7.10

Im Abschnitt 7.30 – 7.10 ist eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes notwendig. Der Raumbedarf für ein Bemessungshochwasser HQ<sub>100</sub> beträgt mit einer einseitigen Dammsituation 35.1 m, siehe Abbildung 39.

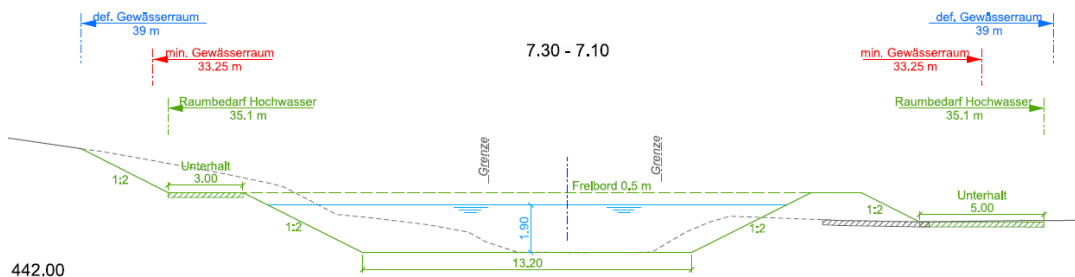


Abbildung 39: Querprofilbetrachtung im Abschnitt 7.30 – 7.10.

### 7.10 – 6.80

Im Abschnitt 7.10 – 6.80 ist keine Erhöhung des minimalen Gewässerraums notwendig. Der Raumbedarf zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes ist bereits durch den minimalen Gewässerraum erfüllt. Der Raumbedarf für ein Bemessungshochwasser HQ<sub>100</sub> beträgt 28.8 m, siehe Abbildung 40.

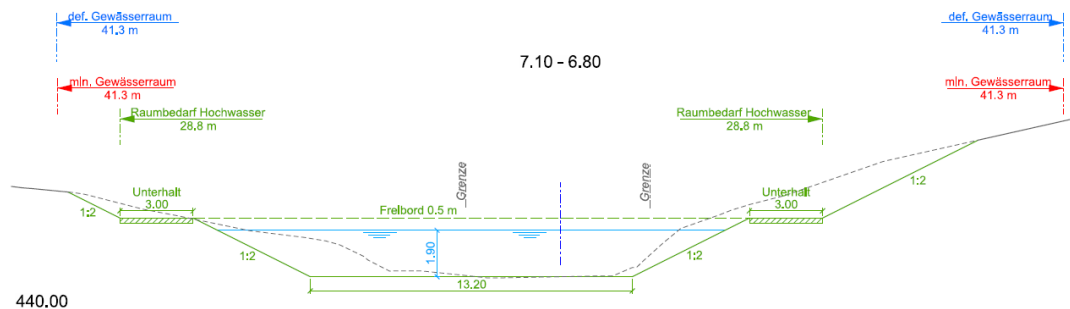


Abbildung 40: Querprofilbetrachtung im Abschnitt 7.10 – 6.80.

### 6.80 – 6.23

Im Abschnitt 6.80 – 6.23 ist keine Erhöhung des minimalen Gewässerraums notwendig. Der Raumbedarf zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes ist bereits durch den minimalen Gewässerraum erfüllt. Teilweise kann der Unterhalt in diesem Abschnitt zudem von der Stigelmattstrasse aus erfolgen. Der Raumbedarf bei einem Bemessungshochwasser  $HQ_{100}$  beträgt 26.4 m, siehe Abbildung 41.

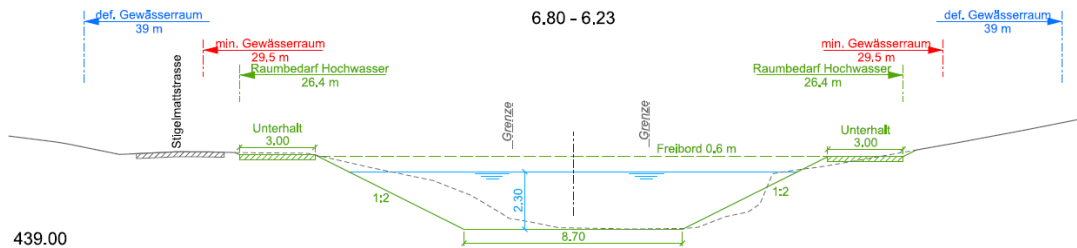


Abbildung 41: Querprofilbetrachtung im Abschnitt 6.80 – 6.23.

### 6.23 – 6.09

Im Abschnitt 6.23 – 6.09 ist eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes notwendig. Der Raumbedarf bei einem Bemessungshochwasser  $HQ_{100}$  beträgt mit einer einseitigen Dammsituation 37.6 m, siehe Abbildung 42.

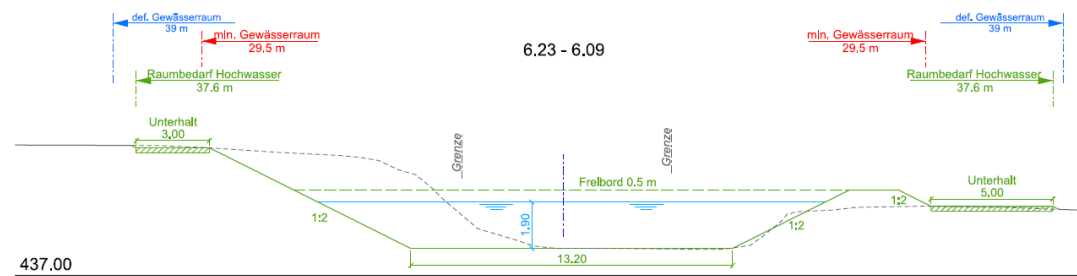


Abbildung 42: Querprofilbetrachtung im Abschnitt 6.23 – 6.09.

## 5.2. Revitalisierung

Der Richtplan zählt das Gewässersystem der Reppisch zu den Vorranggebieten für eine naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer. Für die Vorranggebiete ist bei der Festlegung des Gewässerraums die Biodiversitätskurve anzustreben. Gleichzeitig besteht gemäss Revitalisierungsplanung kein grosser Revitalisierungsnutzen, vor allem deshalb, weil die Reppisch in Urdorf sich bereits in einem sehr guten Zustand befindet. Die Abschnitte weisen eine natürliche, naturnahe oder wenig beeinträchtigte Gewässerökonomie auf.

Der Gewässerraum wird deshalb in den Abschnitten 8.01 – 7.94, 7.94 – 7.64, 7.30 – 7.10, 6.80 – 6.23 und 6.23 – 6.09 auf die Breite der Biodiversitätskurve erhöht, um den Erhalt dieses ökologischen Wertes sicherzustellen, siehe auch Technischer Bericht, I Allgemein, Kapitel 3.4.2.

Aufgrund der Lage der Abschnitte 7.64 – 7.30 und 7.10 – 6.80 innerhalb eines Schutzgebietes, musste bereits der minimale Gewässerraum nach Art. 41a Abs.1 GSchV bestimmt werden. (vgl. Kapitel 4 des vorliegenden Berichts). Der minimale Gewässerraum entspricht bereits dem Gewässerraum nach Biodiversitätskurve, weshalb keine weitere Erhöhung notwendig ist.

## 5.3. Natur- und Landschaftsschutz

Die vorhandenen Schutzgebiete und der Revitalisierungsnutzen sind über die Festlegung eines Gewässerraums gemäss Biodiversitätskurve bereits weitgehend berücksichtigt. Eine Reduktion des Gewässerraums ist nicht vorgesehen. Im Bereich der Schlaufe bei km 6.4, Abschnitt 6.80 – 6.32, wird der Gewässerraum lokal erhöht, um die Erosionsstellen und Pioniervegetation in diesem dynamischen Abschnitt zu sichern, siehe Abbildung 44 unten.

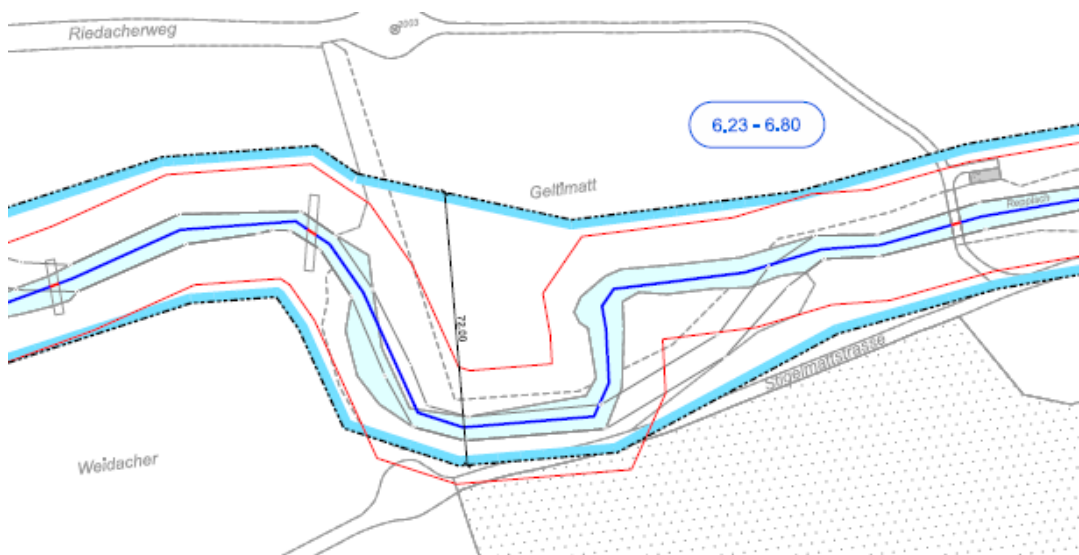


Abbildung 43: Fluss- und Gewässerraumplan zwischen km 6.6 und km 6.4: Orthofoto (maps.zh.ch) und entsprechender Ausschnitt aus dem Detailplan.

Die Erosion schreitet gemäss vorhandener Orthofotos seit 2006 jährlich um rund 2 m voran. Bei gleichbleibender Erosionsgeschwindigkeit, ist damit zu rechnen, dass der Mäander in rund 15 Jahren durchbrochen wird, siehe Abbildung 44 bis Abbildung 47.



Abbildung 44: Orthofoto aus dem Jahr 2006 mit überlagerter amtlicher Vermessung (AV).

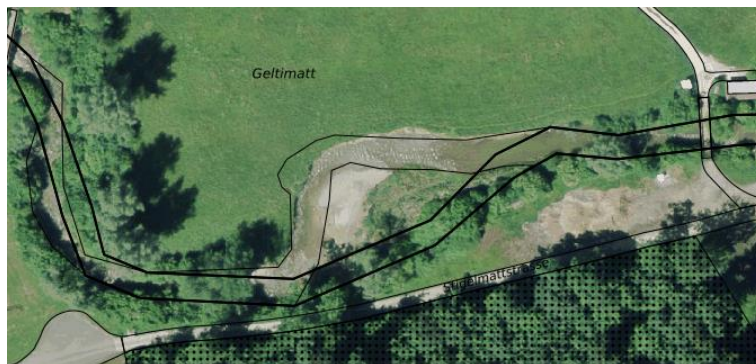


Abbildung 45: Orthofoto aus dem Jahr 2013 mit überlagerter AV.

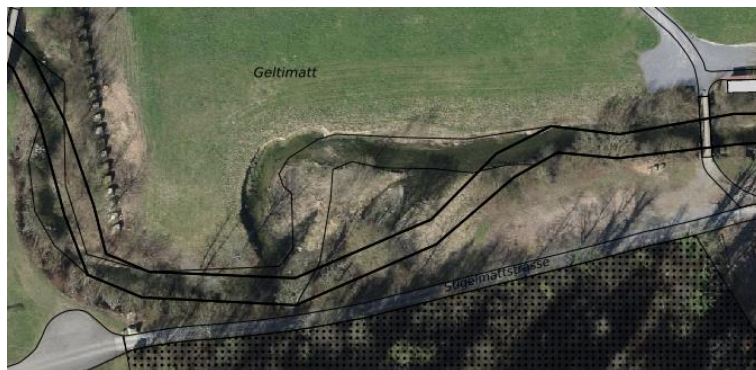


Abbildung 46: Orthofoto aus dem Jahr 2019 mit überlagerter AV.

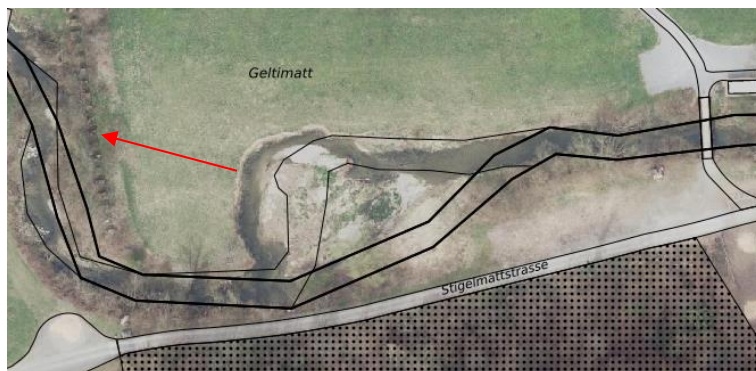


Abbildung 47: Orthofoto aus dem Jahr 2022 mit überlagerter AV. Rot eingezeichnet ist die Erosionsrichtung. Bei gleichbleibender Erosionsgeschwindigkeit erfolgt der Durchbruch in rund 15 Jahren.

#### 5.4. Gewässernutzung

Es gibt an der Reppisch in Urdorf keine Anlagen zur Nutzung der Wasserkraft und es sind auch keine geplant.

Der Projektperimeter liegt vollständig im Bereich des Waffenplatzes Reppischtal. Der militärische Übungsbetrieb beinhaltet auch Aktivitäten mit direktem Bezug zum Fluss (Überquerungen) oder in unmittelbarer Nähe zum Fluss (bestehende Übungsobjekte, Standortgebundenheit). Diese Nutzungen liegen im nationalen Interesse.

Soweit es der militärische Übungsbetrieb zulässt, wird das Gebiet auch zur Erholungsnutzung freigegeben. Dabei hat die Reppisch einen hohen Wert als landschaftsprägendes Element. Unmittelbar auf das Gewässer bezogene Aktivitäten wie Baden oder Fischen stehen nicht im Vordergrund. Das Gebiet ist sehr attraktiv, aber eher peripher.

Die bestehenden und angestrebten Gewässernutzungen geben keinen Anlass zu einer Erhöhung des Gewässerraums.

#### 5.5. Fazit

Die Ergebnisse des Schritts «Erhöhung» sind in Tabelle 4 zusammengefasst.

Tabelle 4: Zusammenfassung des Schritts «Erhöhung»

Abschnitt	Minimaler GR	Erhöhung			
	GSchV Art. 41a	Hochwasserschutz	Revitalisierung	Natur- und Landschaftsschutz	Gewässernutzung
km	m	m	m		m
8.01 - 7.94	27	28.8	38	-	-
7.94 - 7.64	27	34.4	38	-	-
7.64 - 7.30	38	-	38	-	-
7.30 - 7.10	29.5	35.1	39	-	-
7.10 - 6.80	39	-	39	-	-
6.80 - 6.23	29.5	-	39	39 – 72	-
6.23 - 6.09	29.5	37.6	39	-	-

## **6. Anpassungen des Gewässerraums**

In den folgenden Arbeitsschritten wird abschnittsweise überprüft, ob eine asymmetrische Anordnung, eine Reduktion und / oder eine Harmonisierung vorzunehmen ist, siehe auch Anhang A02: Schritt 4: Anpassung.

### **6.1. Asymmetrische Anordnung des Gewässerraums**

Im Abschnitt 6.80 – 6.23 und 6.09 – 6.23, wurde der Gewässerraum lokal erhöht resp. asymmetrisch angeordnet, wodurch die Altläufe als auch die Erosionsstelle besser erfasst werden, siehe Kapitel 5.3. Darüber hinaus ist der zwischen 38 m und 39 m breite Gewässerraum symmetrisch ausgeschieden.

### **6.2. Reduktion des Gewässerraums**

#### **6.2.1. Dicht überbautes Gebiet**

Der Projektperimeter liegt vollständig ausserhalb der Bauzone und ist nur spärlich bebaut. Da kein dicht überbautes Gebiet vorliegt, ist die Voraussetzung für eine Reduktion des Gewässerraums nicht erfüllt, siehe auch A09.

#### **6.2.2. Nachweis für reduzierten Gewässerraum**

An der Reppisch wird keine Reduktion des minimalen Gewässerraums vorgenommen.

#### **6.2.3. Fazit**

In der Gemeinden Urdorf liegt entlang der Reppisch kein dicht überbautes Gebiet vor. Es ist keine Reduktion des minimalen Gewässerraums möglich.

### **6.3. Harmonisierung**

Entlang der Reppisch in Urdorf sind keine Gewässerabstands- und Gewässerbaulinien vorhanden. Die Gewässerparzelle ist mit Breiten von ca. 10 m wesentlich schmaler als der Gewässerraum. Eine Harmonisierung des Gewässerraums mit bestehenden Abstandslinien oder der Parzellengrenze bietet sich deshalb nicht an.

### **6.4. Fazit**

Abgesehen von der im Kapitel 6.1 beschriebenen Asymmetrie bei km 6.4 erfolgen an der Reppisch keine weiteren Anpassungen.

## **7. Schlussprüfung**

### **7.1. Interessenermittlung**

Die Interessenermittlung je Abschnitt erfolgte auf Basis der Grundlagenermittlung gemäss Kapitel 2. Die betroffenen Interessen je Abschnitt sind in der Tabelle «Interessenermittlung» (Anhang A10) vollständig zusammengetragen und kategorisiert.

### **7.2. Interessensbewertung**

Das Resultat der Interessenbewertung je Abschnitt ist in der Tabelle «Interessenbewertung» (Anhang A11) detailliert dokumentiert. Die Bewertung erfolgt anhand einer dreistufigen Skala einerseits für den Erfüllungsgrad der Gewässerraumfunktionen (hoch, ausreichend, gering) und andererseits für die Betroffenheit der tangierten Interessen (leicht, mässig, stark).

### **7.3. Interessensabwägung**

Das Ergebnis der Interessenabwägung ist abschnittsweise in der Tabelle «Interessenabwägung» (Anhang A12) dokumentiert.

### **7.4. Entscheid und Ausscheidung Gewässerraum**

Der Entscheid und die Ausscheidung des Gewässerraums erfolgen abschnittsweise. Nachfolgend wird der festgelegte Gewässerraum des betrachteten Abschnitts kurz summarisch beschrieben und die entscheidenden Interessen im Sinne des Gewässers und der davon tangierten öffentlichen und privaten Interessen erläutert. Dabei wird in einer Argumentationskette aufgezeigt, warum welches Interesse zurückgestellt wird oder überwiegt.

#### **7.4.1. Abschnitte**

##### **Abschnitt km 8.01 – 7.94**

Mit der vorgenommenen Interessenabwägung wird eine Gewässerraumbreite von 38 m (Biodiversitätskurve) ausgeschieden. Der Gewässerraum wird symmetrisch angeordnet.

Der Abschnitt liegt in der kantonalen Freihaltezone sowie im Wald. Die Bewirtschaftung des Waldes ist uneingeschränkt. Bauten sind keine betroffen.

Die Reppisch weist in diesem Abschnitt einen natürlichen Zustand auf. Zudem gilt das Gewässersystem der Reppisch gemäss kantonalem Richtplan als Vorranggebiet für eine naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer, in welchen zur Bestimmung des Raumbedarfs der Fliessgewässer die Anwendung der Biodiversitätskurve anzustreben ist. Beide Argumente sprechen für eine Erhöhung des Gewässerraums auf eine Breite von 38 m (Biodiversitätskurve). Mit einer erhöhten Gewässerraumbreite werden bestehende aquatische und terrestrische Lebensräume geschützt und die Biodiversität und die Vernetzung gefördert. Zudem wird der Hochwasserschutz unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sichergestellt.

Massgebend für den ausgeschiedenen Gewässerraum sind somit die Kriterien «Revitalisierung», «Hochwasserschutz» und «Natur und Landschaftsschutz», welche für einen erhöhten Gewässerraum sprechen.

Die Gewässerraumfestlegung im vorliegenden Abschnitt berücksichtigt mit der Ausscheidung eines erhöhten Gewässerraums sowohl die vom Gewässerraum tangierten Interessen als auch die Anforderungen des Gewässerschutzgesetzes. Die Interessenbewertung und -abwägung zeigt auf, dass im Abschnitt der Gewässerraum sowohl als verhältnismässig als auch als zweckmässig zu betrachten ist.

#### **Abschnitt km 7.94 – 7.64**

Mit der vorgenommenen Interessenabwägung wird eine Gewässerraumbreite von 38 m (Biodiversitätskurve) ausgeschieden. Der Gewässerraum wird symmetrisch angeordnet.

Vom Gewässerraum werden einzelne in der kantonalen Freihaltezone liegende Militärgebäude vom Gewässerraum durchfahren. Mit einer Gewässerraumbreite von 38 m (Biodiversitätskurve) können diese nicht uneingeschränkt umgenutzt und weiterentwickelt werden. Mit einem minimalen Gewässerraum würde die Betroffenheit jedoch nicht relevant verbessert werden. Die Gebäude geniessen Bestandesgarantie. Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.

Die entlang der Reppisch verlaufende Talstrasse (Verkehrsweg ZH 1099 von lokaler Bedeutung) ist bereits heute vom 5 m - Gewässerabstand betroffen, wodurch der auszuscheidende Gewässerraum keine oder nur geringfügige zusätzlichen Einschränkungen verursacht, siehe auch Anhang A05. Der bauliche und betriebliche Unterhalt der von der Gewässerraumfestlegung betroffenen Strasse ist durch die Bestandesgarantie nach wie vor möglich.

Der Abschnitt liegt in der Freihaltezone sowie im Wald. Die Bewirtschaftung des Waldes ist uneingeschränkt. In diesem Abschnitt ist eine Entwässerungs-Fläche vom Gewässerraum betroffen. Entwässerungsleitungen sind keine betroffen, siehe Anhang A08. Die Erstellung standortgebundener Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, können mit Anpassungen bewilligt und realisiert werden.

Die Reppisch weist in diesem Abschnitt einen wenig beeinträchtigten Zustand auf. Zudem gilt das Gewässersystem der Reppisch gemäss kantonalem Richtplan als Vorranggebiet für eine naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fließgewässer, in welchen zur Bestimmung des Raumbedarfs der Fließgewässer die Anwendung der Biodiversitätskurve anzustreben ist. Beide Argumente sprechen für eine Erhöhung des Gewässerraums auf eine Breite von 38 m (Biodiversitätskurve). Mit einer erhöhten Gewässerraumbreite werden bestehende aquatische und terrestrische Lebensräume geschützt und die Biodiversität und die Vernetzung gefördert. Zudem wird der Hochwasserschutz unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sichergestellt.

Massgebend für den ausgeschiedenen Gewässerraum sind somit die Kriterien «Revitalisierung», «Hochwasserschutz» und «Natur- und Landschaftsschutz», welche für einen erhöhten Gewässerraum sprechen.

Die Gewässerraumfestlegung im vorliegenden Abschnitt berücksichtigt mit der Ausscheidung eines erhöhten Gewässerraums sowohl die vom Gewässerraum tangierten Interessen als auch die Anforderungen des Gewässerschutzgesetzes. Die Interessenbewertung und -abwägung zeigt auf, dass im Abschnitt der Gewässerraum sowohl als verhältnismässig als auch als zweckmässig zu betrachten ist.

### **Abschnitt km 7.64 – 7.30**

Für diesen Abschnitt erfolgt keine vertiefte Interessenabwägung, da ein minimaler-symmetrischer Gewässerraum von 38 m ausgeschieden wird.

In Kapitel 5 wurde aufgezeigt, dass keine Erhöhung zur weiteren Erfüllung der Funktionen aus dem Gewässerschutzgesetz erforderlich ist (sie sind schon erfüllt). In Kapitel 6 wurde aufgezeigt, dass dieser Abschnitt nicht in dicht überbautem Gebiet liegt, somit ist keine Anpassung/Reduktion des Gewässerraums möglich. Die betroffenen Interessen sind in den jeweiligen Anhängen dokumentiert.

Mit der Gewässerraumfestlegung wird die Rechtmässigkeit, die Zweckmässigkeit und die Verhältnismässigkeit gewahrt.

### **Abschnitt km 7.30 – 7.10**

Mit der vorgenommenen Interessenabwägung wird ein erhöhter (Biodiversitätskurve), symmetrischer Gewässerraum von 39 m ausgeschieden.

Der Abschnitt liegt in der kantonalen Freihaltezone. Punktuell sind militärische Strassen, Brücken etc. vom Gewässerraum betroffen. Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch den 5 m Gewässerabstand hinausgehen.

Die betroffenen Waldflächen können uneingeschränkt weiter genutzt werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen im Gewässerraum dürfen weiterhin extensiv bewirtschaftet werden (gemäss Art. 41c Abs. 4 GSchV). Die Nutzung als Biodiversitätsförderfläche stellt somit keinen Nutzungskonflikt dar. In diesem Abschnitt ist eine Entwässerungs-Fläche vom Gewässerraum betroffen. Entwässerungsleitungen sind keine betroffen, siehe Anhang A08. Die Erstellung standortgebundener Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, können mit Anpassungen bewilligt und realisiert werden.

Die rechtsufrig betroffenen Fruchtfolgeflächen sind im Anhang A07 dokumentiert und deren Betroffenheit wird als gering eingestuft. Da die Gewässerraumfestlegung keinen signifikanten Einfluss auf den Erhalt und Schutz bestehender Fruchtfolgeflächen hat, da es infolge des bereits wenig beeinträchtigten Gewässers ohne Revitalisierungspotential voraussichtlich nie zu einer Beanspruchung der FFF durch bauliche Massnahmen am Gewässer kommen wird. Die belasteten Standorte können auch saniert werden, wenn diese im Gewässerraum liegen.

Die Reppisch weist in diesem Abschnitt einen wenig beeinträchtigten Zustand auf. Zudem gilt das Gewässersystem der Reppisch gemäss kantonalem Richtplan als Vorranggebiet für eine naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer, in welchen zur Bestimmung des Raumbedarfs der Fliessgewässer die Anwendung der Biodiversitätskurve anzustreben ist. Beide Argumente sprechen für eine Erhöhung des Gewässerraums auf eine Breite von 39 m (Biodiversitätskurve). Mit einer erhöhten Gewässerraumbreite werden bestehende aquatische und terrestrische Lebensräume geschützt und die Biodiversität und die Vernetzung gefördert. Zudem wird der Hochwasserschutz unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sichergestellt.

Dadurch, dass sich der Abschnitt in der kantonalen Freihaltezone befindet und keine Bauten vom Gewässerraum betroffen sind, kann der Gewässerraum ohne grosse entgegenwirkende Interessen gesichert werden. Massgebend für den ausgeschiedenen

Gewässerraum sind somit die Kriterien «Revitalisierung» und «Natur und Landschaftsschutz» welche für einen erhöhten Gewässerraum sprechen.

Die Gewässerraumfestlegung im vorliegenden Abschnitt berücksichtigt mit der Ausscheidung eines erhöhten Gewässerraums sowohl die vom Gewässerraum tangierten Interessen als auch die Anforderungen des Gewässerschutzgesetzes. Die Interessenbewertung und -abwägung zeigt auf, dass im Abschnitt der Gewässerraum sowohl als verhältnismässig als auch als zweckmässig zu betrachten ist.

#### **Abschnitt km 7.10 – 6.80**

Für diesen Abschnitt erfolgt keine vertiefte Interessenabwägung, da ein minimaler-symmetrischer Gewässerraum von 39 m ausgeschieden wird.

In Kapitel 5 wurde aufgezeigt, dass keine Erhöhung zur weiteren Erfüllung der Funktionen aus dem Gewässerschutzgesetz erforderlich ist (sie sind schon erfüllt). In Kapitel 6 wurde aufgezeigt, dass dieser Abschnitt nicht in dicht überbautem Gebiet liegt, somit ist keine Anpassung/Reduktion des Gewässerraums möglich. Die betroffenen Interessen sind in den jeweiligen Anhängen dokumentiert.

Mit der Gewässerraumfestlegung wird die Rechtmässigkeit, die Zweckmässigkeit und die Verhältnismässigkeit gewahrt.

#### **Abschnitt km 6.80 – 6.23**

Durch die vorgenommene Interessenabwägung wird in diesem Abschnitt ein erhöhter, punktuell asymmetrischer Gewässerraum von 39 m ausgeschieden.

Der Abschnitt liegt in der kantonalen Freihaltezone. Punktuell sind militärische Strassen, Brücken etc. vom Gewässerraum betroffen. Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch den 5 m Gewässerabstand hinausgehen.

Ein entlang der Reppisch verlaufende Verkehrsweg (ZH 1086) von lokaler sowie ein durch die Reppisch verlaufendes Panzerhindernis (T02550) von kantonalen Bedeutung sind bereits heute vom 5 m - Gewässerabstand betroffen, wodurch der auszuscheidende Gewässerraum keine oder nur geringfügige zusätzlichen Einschränkungen verursacht, siehe auch Anhang A05. Der bauliche und betriebliche Unterhalt der von der Gewässerraumfestlegung betroffenen Strasse sowie des Panzerhindernisses ist durch die Bestandesgarantie nach wie vor möglich.

Die linksufrigen, betroffenen Waldflächen können uneingeschränkt weiter genutzt werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen im Gewässerraum dürfen weiterhin extensiv bewirtschaftet werden (gemäss Art. 41c Abs. 4 GSchV). Die Nutzung als Biodiversitätsförderfläche stellt somit keinen Nutzungskonflikt dar. In diesem Abschnitt ist eine Entwässerungs-Fläche sowie eine Entwässerungsleitung vom Gewässerraum betroffen, siehe Anhang A08. Die Erstellung standortgebundener Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, können mit Anpassungen bewilligt und realisiert werden.

Die betroffenen Fruchtfolgeflächen sind im Anhang A07 dokumentiert und deren Betroffenheit wird als leicht eingestuft. Da die Gewässerraumfestlegung keinen signifikanten Einfluss auf den Erhalt und Schutz bestehender Fruchtfolgeflächen hat, da es infolge des bereits natürlichen Gewässers ohne Revitalisierungspotential voraussichtlich nie zu einer Beanspruchung der FFF durch bauliche Massnahmen am Gewässer

kommen wird. Jedoch wird darauf hingewiesen, dass die Kartierung der Fruchtfolgeflächen, insbesondere im Bereich der Erosionsstelle, nicht mehr aktuell ist und somit eine punktuelle Erhöhung des Gewässerraums rechtfertigt, siehe auch Kapitel 5.3. Die belasteten Standorte können auch saniert werden, wenn diese im Gewässerraum liegen.

Die Reppisch weist in diesem Abschnitt einen natürlichen Zustand auf. Zudem gilt das Gewässersystem der Reppisch gemäss kantonalem Richtplan als Vorranggebiet für eine naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer, in welchen zur Bestimmung des Raumbedarfs der Fliessgewässer die Anwendung der Biodiversitätskurve anzustreben ist. Beide Argumente sprechen für eine Erhöhung des Gewässerraums auf eine Breite von 39 m (Biodiversitätskurve). Mit einer erhöhten Gewässerraumbreite werden bestehende aquatische und terrestrische Lebensräume geschützt und die Biodiversität und die Vernetzung gefördert. Zudem wird der Hochwasserschutz unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sichergestellt.

Dadurch, dass sich der Abschnitt in der kantonalen Freihaltezone befindet und keine Bauten vom Gewässerraum betroffen sind, kann der Gewässerraum ohne grosse entgegenwirkende Interessen gesichert werden. Massgebend für den ausgeschiedenen Gewässerraum sind somit die Kriterien «Revitalisierung» und «Natur und Landschaftsschutz» welche für einen erhöhten Gewässerraum sprechen.

Die Gewässerraumfestlegung im vorliegenden Abschnitt berücksichtigt mit der Ausscheidung eines erhöhten Gewässerraums sowohl die vom Gewässerraum tangierten Interessen als auch die Anforderungen des Gewässerschutzgesetzes. Die Interessenbewertung und -abwägung zeigt auf, dass im Abschnitt der Gewässerraum sowohl als verhältnismässig als auch als zweckmässig zu betrachten ist.

#### **Abschnitt km 6.23 – 6.09**

Durch die vorgenommene Interessenabwägung wird in diesem Abschnitt ein erhöhter, punktuell asymmetrischer Gewässerraum von 39 m ausgeschieden (resp. 19.5 m ab Gewässerachse, ab linkes Ufer Kt. Aargau).

Der Abschnitt liegt in der Freihaltezone, Bauten sind keine betroffen.

Die vom Gewässerraum betroffenen Waldflächen können uneingeschränkt weitergenutzt werden.

Die Reppisch weist in diesem Abschnitt einen natürlichen Zustand auf. Zudem gilt das Gewässersystem der Reppisch gemäss kantonalem Richtplan als Vorranggebiet für eine naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer, in welchen zur Bestimmung des Raumbedarfs der Fliessgewässer die Anwendung der Biodiversitätskurve anzustreben ist. Beide Argumente sprechen für eine Erhöhung des Gewässerraums auf eine Breite von 39 m (Biodiversitätskurve). Mit einer erhöhten Gewässerraumbreite werden bestehende aquatische und terrestrische Lebensräume geschützt und die Biodiversität und die Vernetzung gefördert. Zudem wird der Hochwasserschutz unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sichergestellt.

Dadurch, dass sich der Abschnitt in der kantonalen Freihaltezone befindet und keine Bauten vom Gewässerraum betroffen sind, kann der Gewässerraum ohne grosse entgegenwirkende Interessen gesichert werden. Massgebend für den ausgeschiedenen Gewässerraum sind somit die Kriterien «Revitalisierung» und «Natur und Landschaftsschutz» welche für einen erhöhten Gewässerraum sprechen.

Die Gewässerraumfestlegung im vorliegenden Abschnitt berücksichtigt mit der Ausscheidung eines erhöhten Gewässerraums sowohl die vom Gewässerraum tangierten Interessen als auch die Anforderungen des Gewässerschutzgesetzes. Die Interessenbewertung und -abwägung zeigt auf, dass im Abschnitt der Gewässerraum sowohl als verhältnismässig als auch als zweckmässig zu betrachten ist.

#### **7.4.2. Fazit**

Die Festlegung des Gewässerraums an der Reppisch in der Gemeinde Urdorf wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und angemessen beurteilt.

## **ANHANG**

- A01 Formular Vorabklärung**
- A02 Festlegung Gewässerraum – Herleitung und Resultate**
- A03 Übersichtsplan**
- A04 Grundlagenplan**
- A05 Abschnittsweise Dokumentation der Interessen «Inventare» mit Substanzschutz**
- A06 Dokumentation Wasserrechtsanlagen**
- A07 Quantifizierung und Pläne Fruchtfolgeflächen / Natürlich gewachsene Böden**
- A08 Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen**
- A09 Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut**
- A10 Tabelle Interessenermittlung**
- A11 Tabelle Interessenbewertung**
- A12 Tabelle Interessenabwägung**
- A13 Detailpläne Gewässerraum**
- A14 Liste Koordinatenpunkte**
- A15 Berechnungsnachweise Hochwasserschutz**



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

**REPPISCH**

# **Anhang A01: Formular Vorabklärung**

## Festlegung Gewässerraum – Vorabklärung

Gemeinde: Urdorf

Gewässer: Reppisch

### Legende

Status:

- nicht vorhanden
- in Arbeit/ zu ergänzen
- vorhanden

Betroffenheit:

- ja
- nein

### Grundlagen/Vorhaben (inhaltliche Koordination)

Grundlagen und Planungsinstrumente auf Stufe Bund:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Status
Bundesinventare				
1	- <b>BLN</b> – Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)			
2	- <b>ISOS</b> – Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung			
3	- <b>IVS</b> – Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz			Obj ZH 1086 und 1099: lokale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz (regional)
4	- <b>Nationale Biotopinventare</b> (Hoch-/Übergangsmoore, Flachmoore, Auengebiete, Amphibienlaichgebiete, Trockenwiesen und -weiden, Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung)			
5	- <b>WZVV</b> – Bundesinventar der Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung			
6	• Wild- und Siegfriedkarten			
7	• Karten von Hans Conrad Gyger			

Kantonale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben (vgl. auch <a href="http://www.maps.zh.ch">www.maps.zh.ch</a> ):				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Status
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fachgutachten Gewässerraum</li> </ul>			Erst im Gemeindegebiet Dietikon vorhanden
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raumordnungskonzept Kanton Zürich (Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE)</li> </ul>			Urdorf gehört zur Stadtlandschaft Limmattal dort sollen gemäss ROK attraktive Freiraum- und Erholungsstrukturen, beispielsweise entlang von Gewässern geschaffen werden.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kantonaler Richtplan</li> </ul>			
10	- Zentrumsgebiete			
11	- Schutzwürdiges Ortsbild			
12	- Erholungsgebiet			
13	- Freihaltegebiet			Ganzer Perimeter ist kantonale Freihaltezone gemäss BZO, im Richtplan ist kein Freihaltegebiet eingetragen.
14	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			Felixholz, Felixenmat und Chueweid
15	- Landschaftsschutz und -fördergebiete			
16	- Landschaftsverbindung			
17	- Gruben- und Ruderalbiotope			
18	- Gewässerrevitalisierung			
19	- Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen (Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer)			Die Gewässersysteme der Reppisch gehören zu den Vorranggebieten
20	- Fruchtfolgeflächen			
21	- Radroute von nationaler Bedeutung			
22	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			
23	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kantonale Nutzungspläne</li> </ul>			
24.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich («Inventar 80») (nur für <b>Naturschutz</b>objekte aktuell!)</li> </ul>			

Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Status
24.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kantonales Inventar der <b>Landschafts-</b>schutzobjekte (Neufestsetzung vom 14. Januar 2022)</li> </ul>			
25	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öffentliche Oberflächengewässer*</li> </ul>			Gewässer ist offen mit Staatsparzelle im ganzen Siedlungsgebiet, bei Brücke eingedolt mit Staatsparzelle. Gewässergometrie und -attribute des Fließgewässers erfasst und nachgeführt.
26	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ökomorphologie Fließgewässer*</li> </ul>			
27	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerschutzkarte</li> </ul>			Gewässerschutzbereich Au auf ganzem Gebiet
28	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revitalisierungsplanung* Fließgewässer</li> </ul>			Revitalisierungsnutzen gering
29	<ul style="list-style-type: none"> <li>Historische Gewässerkarte im GIS-Browser</li> </ul>			Abweichungen in den Abschnitten 8.01 – 7.94 und 7.94 – 7.64
30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturgefahrenkarte*</li> </ul>			Geringe bis erhebliche Gefährdung im Siedlungsgebiet
31	<ul style="list-style-type: none"> <li>Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte</li> </ul>			
32	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risikokarte Hochwasser</li> </ul>			Risiko gering bis mittel, im Siedlungsgebiet
33	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hochwasserschutzprojekte</li> </ul>			
34	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässernutzung* / Wasserrechte*</li> </ul>			
35	<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 Geschiebehaushalt</li> <li>- Wiederherstellung Fischgängigkeit</li> </ul> </li> </ul>			
36	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)</li> </ul>			
37	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baulinien</li> </ul>			
38	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baustellen Kantonsstrassen</li> </ul>			
39	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuss- und Wanderwege</li> </ul>			
40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kantonale Grundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt)</li> </ul>			Gänzlich im allgemeinen Verwaltungsvermögen, Waffenplatz
41	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kantonale Staatsstrassengrundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt)</li> </ul>			
42	<ul style="list-style-type: none"> <li>Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte)</li> </ul>			Panzersperre
43	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archäologische Zonen</li> </ul>			

Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Status
44	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KO-BI)</li> </ul>			
45	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waldareale (AV-Daten)</li> </ul>			
46	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutzwald (GIS-Layer)</li> </ul>			Schutzwald S1 und Schutzwald S2 in unmittelbarer Nähe zur Reppisch
47	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010: besondere Ziele</li> </ul>			B6 Waldrandförderung, E2 wenig begangene Wildlebensräume, H1 Holzproduktion in unmittelbarer Nähe
48	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wildtierkorridore (F+J)</li> </ul>			Perimeter der regionalen Ausbreitungsachse
49	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landwirtschaftliche Bewirtschaftung</li> </ul>			Biodiversitätsflächen
50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meliorationskataster</li> </ul>			Entwässerte Flächen grenzen an Reppisch
51	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kataster der belasteten Standorte</li> </ul>			Mehrere Standorte, die Untersuchungsbedarf aufweisen
52	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hinweiskarte anthropogene Böden</li> </ul>			Hinweis bezieht sich auf FFF
53	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lebensraum-Potenziale</li> </ul>			Lebensraum Feuchtgebiet, inventarisiert
54	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orthofoto</li> </ul>			

Regionale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Status
55	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionales Raumordnungskonzept</li> </ul>			Regio ROK, ZPL 2011
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionaler Richtplan</li> </ul>			
56	- Zentrumsgebiet			
57	- Erholungsgebiet			
58	- Freihaltegebiet			
59	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
60	- Gruben- und Ruderalbiotop			
61	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schützenswertes Natur- oder Landschaftsobjekt</li> </ul>			
62	- Landschaftsschutz- und -fördergebiet			Ganzer Perimeter
63	- Landschaftsverbindung			
64	- Gewässerrevitalisierung			
65	- Aufwertung See- bzw. Flussufer			
66	- Vernetzungskorridor			Ganzer Perimeter
67	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			
68	- Fuss- und Wanderwege			
69	<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>			
70	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte</li> </ul>			LEK Reppischraum, ZPL 2009 Agglomerationspark Limmattal Freiraumkonzept 2009

Kommunale Grundlagen, Planungsinstrument und Vorhaben:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Status
71	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kommunaler Richtplan</li> </ul>			Kommunaler Richtplan, Version für die Festsetzung 05.09.2022, bez. Gewässer wird auf die übergeordneten Richtpläne und die kant. Revitalisierungsplanung verwiesen.
72	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kommunaler Richtplan Nachbargemeinden</li> </ul>			
73	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Naturschutzobjekte</li> <li>Landschaftsschutzobjekte</li> </ul> </li> </ul>			Bachgehölz auf ganzem Streckenabschnitt
74	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan)</li> </ul>			
75	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zentrumszone</li> </ul>			
76	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kernzonen</li> </ul>			
77	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weilerkernzonen (Kernzonen ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan)</li> </ul>			
78	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne</li> </ul>			
79	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sondernutzungsplanung – Weitere (Sondernutzungsvorschriften, Erschliessungsplan, Quartierpläne etc.)</li> </ul>			
80	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewässerabstandslinien</li> </ul>			
81	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Waldabstandslinien</li> </ul>			
82	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzungsplanung Nachbargemeinden</li> </ul>			
83	<ul style="list-style-type: none"> <li>Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte</li> </ul>			keine Informationen vorhanden
84	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hochwasserschutzprojekte</li> </ul>			keine Informationen vorhanden
85	<ul style="list-style-type: none"> <li>Punktuelle Gefahrenbeurteilung* (wenn keine Naturgefahrenkarte vorhanden)</li> </ul>			
86	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revitalisierungsprojekte</li> </ul>			keine Informationen vorhanden

Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Status
87	• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			keine Informationen vorhanden
88	• Fuss- und Wanderwege			
89	• Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte)			
90	• Grosse Bauvorhaben (z. B. Arealüberbauungen) am Gewässer			Schulungsgebäude Kapo im Waffenplatzareal
91	• Bestehende Gewässerbau- und Gewässerabstandslinien			
92	• Kommunale Konzepte (Masterpläne, Leitbilder, Testplanungen, Entwicklungskonzepte etc.)			
93	• Grundlagen zum gewässerprägenden Einfluss von Ortsbild und Identität			Keine Informationen vorhanden
94	• Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster			

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



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

**REPPISCH**

# **Anhang A02: Festlegung Gewässerraum: Herleitung und Resultate**



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

Festlegung  
GEWÄSSERRAUM  
Herleitung und Resultate

GEMEINDE  
**Urdorf**

**AUTOR:**

Bänziger Kocher Ingenieure AC  
Dorfstrasse 9  
8155 Niederhasli

**ORT / DATUM:**

Niederhasli, 01.12.2023

# Anleitung



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

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

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

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

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

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

# Schritt 1: Abschnittsbildung

GEMEINDE		Urdorf								
Gewässername	Name Abschnitt	Kilometrierung		Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungsplanung	Eindolungen, Abstürze, Kunstbauten (Brücken etc.)	Nutzungszonen, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
Beispielname	BSP_01	[km von]	[km bis]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]
Reppisch	KM 8.01-7.94	8.01	7.94	70	Offener Bach/Fluss	Natürlich, naturnah	mittlere Gefährdung	gering	nicht vorhanden	Nutzungszonen = Wald und kant. Freihaltezone. Schutzgebiet = nicht vorhanden. Siedlungsstruktur = unbebaut.
Reppisch	KM 7.94-7.64	7.94	7.64	300	Offener Bach/Fluss	Wenig beeinträchtigt	mittlere Gefährdung	gering	nicht vorhanden	Nutzungszonen = Wald und kant. Freihaltezone. Schutzgebiet = nicht vorhanden. Siedlungsstruktur = bebaut (Militärgebäude).
Reppisch	KM 7.64-7.30	7.64	7.30	340	Offener Bach/Fluss	Wenig beeinträchtigt	mittlere bis erhebliche Gefährdung	gering	Brücke Talstrasse (km 7.65)	Nutzungszonen = Wald und kant. Freihaltezone. Schutzgebiet = kant. Naturschutzgebiet und Feuchtstandort. Siedlungsstruktur = unbebaut.
Reppisch	KM 7.30-7.10	7.30	7.10	300	Offener Bach/Fluss	Wenig beeinträchtigt	mittlere bis erhebliche Gefährdung	gering	Brücke Schürmatt (km 7.15)	Nutzungszonen = Wald und kant. Freihaltezone. Schutzgebiet = nicht vorhanden. Siedlungsstruktur = leicht bebaut (Strassen).
Reppisch	KM 7.10-6.80	7.10	6.80	300	Offener Bach/Fluss	Natürlich, naturnah	mittlere bis erhebliche Gefährdung	gering	nicht vorhanden	Nutzungszonen = Wald und kant. Freihaltezone. Schutzgebiet = kant. Naturschutzgebiet. Siedlungsstruktur = unbebaut.
Reppisch	KM 6.80-6.23	6.80	6.23	570	Offener Bach/Fluss	Natürlich, naturnah	mittlere bis erhebliche Gefährdung	gering	Brücke Stigelmattstrasse (km 6.70) und Riedacherweg (km 6.58)	Nutzungszonen = Wald und kant. Freihaltezone. Schutzgebiet = nicht vorhanden. Siedlungsstruktur = unbebaut.
Reppisch	KM 6.23-6.09	6.23	6.09	140	Offener Bach/Fluss	Natürlich, naturnah	nicht untersucht	gering	nicht vorhanden	Nutzungszonen = Wald und kant. Freihaltezone. Schutzgebiet = nicht vorhanden. Siedlungsstruktur = unbebaut.

## Schritt 2: Minimaler Gewässerraum

**GEMEINDEN:** Höri und Niederglatt

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]
KM 8.01-7.94	nein	7	ausgeprägt	1	nein	8.0		27.0
KM 7.94-7.64	nein	8 bis 12	ausgeprägt	1	nein	8.0		27.0
KM 7.64-7.30	ja	7	ausgeprägt	1	nein	8.0		38.0
KM 7.30-7.10	nein	7	eingeschränkt	1	nein	9.0		29.5
KM 7.10-6.80	ja	6 bis 10	ausgeprägt	1	nein	9.0		39.0
KM 6.80-6.23	nein	6 bis 10	ausgeprägt	1	nein	9.0		29.5
KM 6.23-6.09	nein	6 bis 10	ausgeprägt	1	nein	9.0		29.5

\* aus digitalem Höhenmodell des Kantons Zürich und verifiziert mit eigener Aufnahme vom 24.04.2019

\*\* gem. Ökomorphologie GIS ZH

\*\*\* vereinheitlichte Gerinnesohlenbreite, gem. Kapitel 4 im Gemeindebericht

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

## Schritt 3: Erhöhung (Hochwasserschutz)

GEMEINDEN: Höri und Niederglatt

Name Abschnitt	Schutzziel HQ	FLIESSGEWÄSSER					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 Gewässerraum HWS
		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)	Weiber					
<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]
KM 8.01-7.94	HQ100	0.5	94	25	0.008	1.9	28.8					nein	-	nein	ja	28.8
KM 7.94-7.64	HQ100	0.5	94	25	0.008	1.9	34.4					nein	-	nein	ja	34.4
KM 7.64-7.30	HQ100	0.5	94	25	0.008	1.9	34.8					nein	-	nein	nein	38.0
KM 7.30-7.10	HQ100	0.5	94	25	0.008	1.9	35.1					nein	-	nein	ja	35.1
KM 7.10-6.80	HQ100	0.5	94	25	0.008	1.9	28.8					nein	-	nein	nein	39.0
KM 6.80-6.23	HQ100	0.5	94	25	0.008	2.3	26.4					nein	-	nein	nein	29.5
KM 6.23-6.09	HQ100	0.5	94	25	0.008	1.9	37.5					nein	-	nein	ja	37.5

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

GEMEINDE: Urdorf

REVITALISIERUNG:

NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ:

GEWÄSSERNUTZUNG:

Name Abschnitt	Abschnitt mit Potenzial gemäss kantonalen Revitalisierungsplanung ODER gemäss kantonalem Richtplan?	Wenig beeinträchtigt, naturnah oder natürliches Gewässer gem. Ökomorphologie ODER Vorranggebiet kant. Richtplan?	Raumbedarf zur Erfüllung der natürlichen Funktionen gemäss Biodiversitätskurve			Ist eine Erhöhung aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung	Raumbedarf anhand eines Fachgutachtens	Ist eine Erhöhung aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz	Raumbedarf anhand von definierten Kriterien	Ist eine Erhöhung aus Sicht Gewässernutzung erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Gewässernutzung
<b>NACHWEIS:</b>			!					!			!		
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]
KM 8.01-7.94	nein	ja				ja	38		nein	38		nein	38
KM 7.94-7.64	nein	ja				ja	38		nein	38		nein	38
KM 7.64-7.30	nein	ja				nein	38		nein	38		nein	38
KM 7.30-7.10	nein	ja				ja	39		nein	39		nein	39
KM 7.10-6.80	nein	ja				nein	39		nein	39		nein	39
KM 6.80-6.23	nein	ja				ja	39	Erosionsstelle	ja	39 - 72		nein	39
KM 6.23-6.09	nein	ja				ja	39		nein	39		nein	39

## Schritt 4: Anpassung

**GEMEINDE:** Urdorf

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 3	Gefährdung vorhanden?	Gebiet dicht überbaut und Beurteilung abschliessend?	Nachweis asymmetrische Anordnung? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis: Reduktion aufgrund HWS möglich? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis Prüfung Harmonisierung	Angepasster Gewässerraum (Asymmetrie/Reduktion/ Harmonisierung)
BSP_01	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[m]
KM 8.01-7.94	38	ja	nein, abschliessend	nein	nein	keine Harmonisierung	38
KM 7.94-7.64	38	ja	nein, abschliessend	nein	nein	keine Harmonisierung	38
KM 7.64-7.30	38	ja	nein, abschliessend	nein	nein	keine Harmonisierung	38
KM 7.30-7.10	39	ja	nein, abschliessend	nein	nein	keine Harmonisierung	39
KM 7.10-6.80	39	ja	nein, abschliessend	nein	nein	keine Harmonisierung	39
KM 6.80-6.23	39 - 72	ja	nein, abschliessend	Ja, punktuell, siehe Kapitel 6.1	nein	keine Harmonisierung	39 - 72
KM 6.23-6.09	39	ja	nein, abschliessend	Ja, punktuell, siehe Kapitel 6.1	nein	keine Harmonisierung	39

## Schritt 5: Schlussprüfung

**GEMEINDE:** Urdorf

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 4	Ergebnis Interessenabwägung (Recht- und Zweckmässigkeit)	Gesamtbeurteilung (vorgeschlagene Breite des GR)
BSP_01	[m]	[Text]	[m]
KM 8.01-7.94	38	siehe Kapitel 7.4	38
KM 7.94-7.64	38	siehe Kapitel 7.4	38
KM 7.64-7.30	38	siehe Kapitel 7.4	38
KM 7.30-7.10	39	siehe Kapitel 7.4	39
KM 7.10-6.80	39	siehe Kapitel 7.4	39
KM 6.80-6.23	39 - 72	siehe Kapitel 7.4	39 - 72
KM 6.23-6.09	39	siehe Kapitel 7.4	39

# Übersicht Resultate

**GEMEINDE:** Urdorf

Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	minimaler Gewässerraum*	Erhöhung aufgrund Hochwasserschutz	Erhöhung aufgrund Revitalisierung	Erhöhung aufgrund Natur- und Landschaftsschutz	Erhöhung aufgrund Gewässernutzung	Reduktion vorgesehen?	Anpassung vorgesehen?**	Ausscheidung Gewässerraum
Beispielname	BSP_01	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
Reppisch	KM 8.01-7.94	70	27	ja	ja	nein	nein	nein	nein	38
Reppisch	KM 7.94-7.64	300	27	ja	ja	nein	nein	nein	nein	38
Reppisch	KM 7.64-7.30	340	38	nein	nein	nein	nein	nein	nein	38
Reppisch	KM 7.30-7.10	300	29.5	ja	ja	nein	nein	nein	nein	39
Reppisch	KM 7.10-6.80	300	39	nein	nein	nein	nein	nein	nein	39
Reppisch	KM 6.80-6.23	570	29.5	nein	ja	ja	nein	nein	ja	39 - 72
Reppisch	KM 6.23-6.09	140	29.5	ja	ja	nein	nein	nein	ja	39

\* nach Art. 41 a/b GSchV

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



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

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

### **Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

**REPPISCH**

# **Anhang A03: Übersichtsplan**

*Der Bedarf für einen Übersichtsplan ist für die Gemeinde Urdorf nicht gegeben. Es liegt daher kein Übersichtsplan vor.*



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

**REPPISCH**

# **Anhang A04: Grundlagenplan**



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

## FESTLEGUNG

### Gemeinde Urdorf

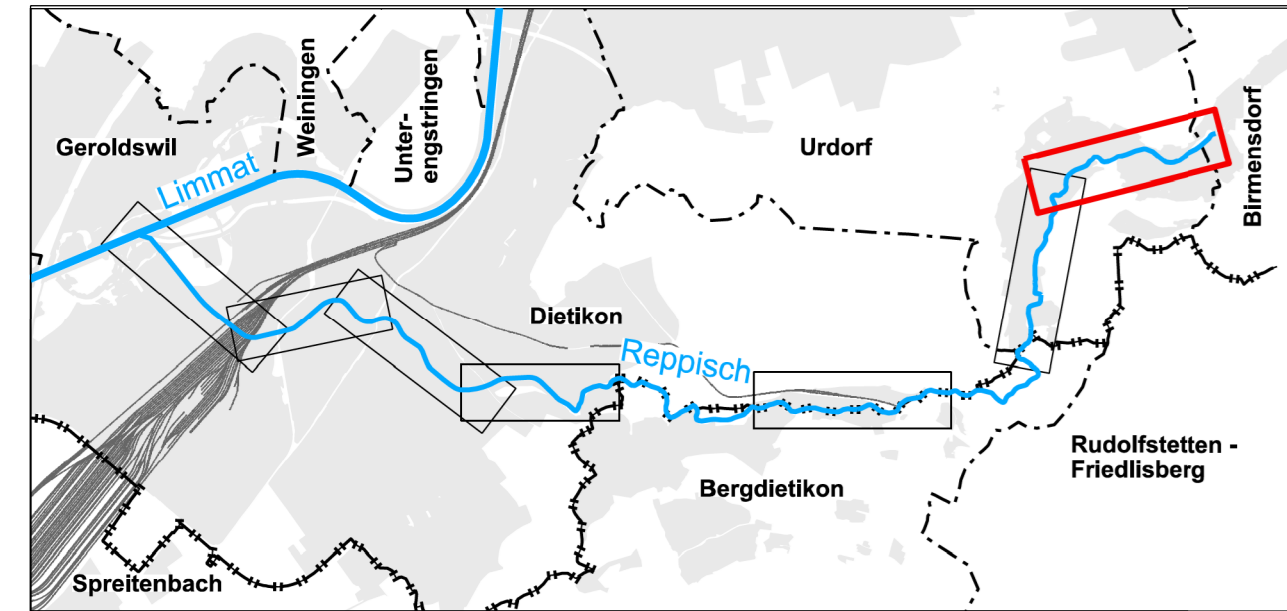
Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet  
 nach Art. 41a GSchV und § 15 f HWSchV

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität

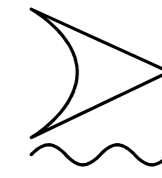
### Reppisch

Anhang A04: Grundlagenplan

Km 7.00 - 8.00 / Mst: 1 : 1'000



entwickeln gestalten bauen



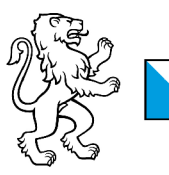
**Bänziger Kocher Ingenieure AG**  
**Vermessung Tiefbau Gewässer**  
 Dipl. Ingenieure ETH/FH, eidg. pat. Geometer  
 Dorfstrasse 9, 8155 Niederhasli, Tel. 044 850 11 81

Datum:	01.12.2023
Gezeichnet:	MÜ / PF
Geprüft:	Gu / LE
Format:	30 / 126
Plan Nr.:	42800_07.0-08_0_G

### Legende:

- Freihaltezone
- Biodiversitätsförderflächen (BFF)
- Pflegeplan, Naturschutz
- Kantonale Naturschutzgebiete
- Wald
- Belastete Standorte
- Gewässerraum
- Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a GSchV
- Gewässer offen/eingedolt mit eigener Parzelle
- Gewässer offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
- Reppisch Gewässername
- 7.10 - 7.30 Abschnitt
- Gemeindegrenzen
- Gewässerraum Birmensdorf (nicht Bestand der Auflage)





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

**FESTLEGUNG**

**Gemeinde Urdorf**

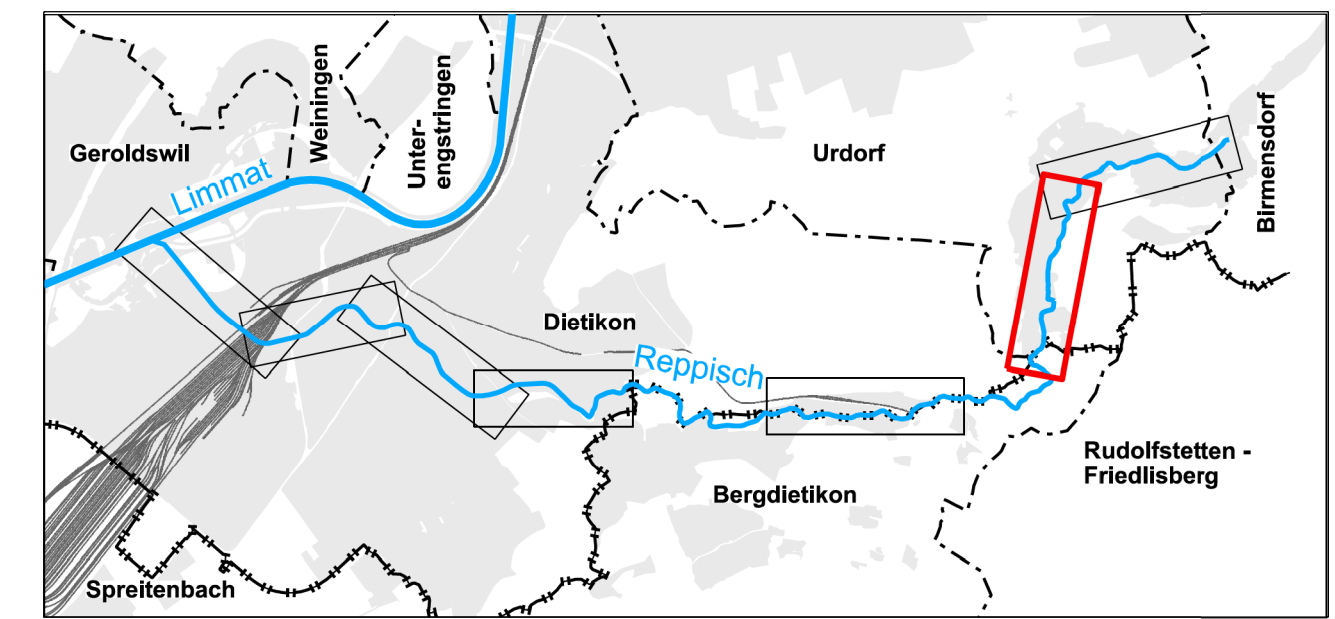
Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet  
 nach Art. 41a GSchV und § 15 f HWSchV

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität

**Reppisch**

Anhang A04: Grundlagenplan

Km 6.00 - 7.10 / Mst: 1 : 1'000



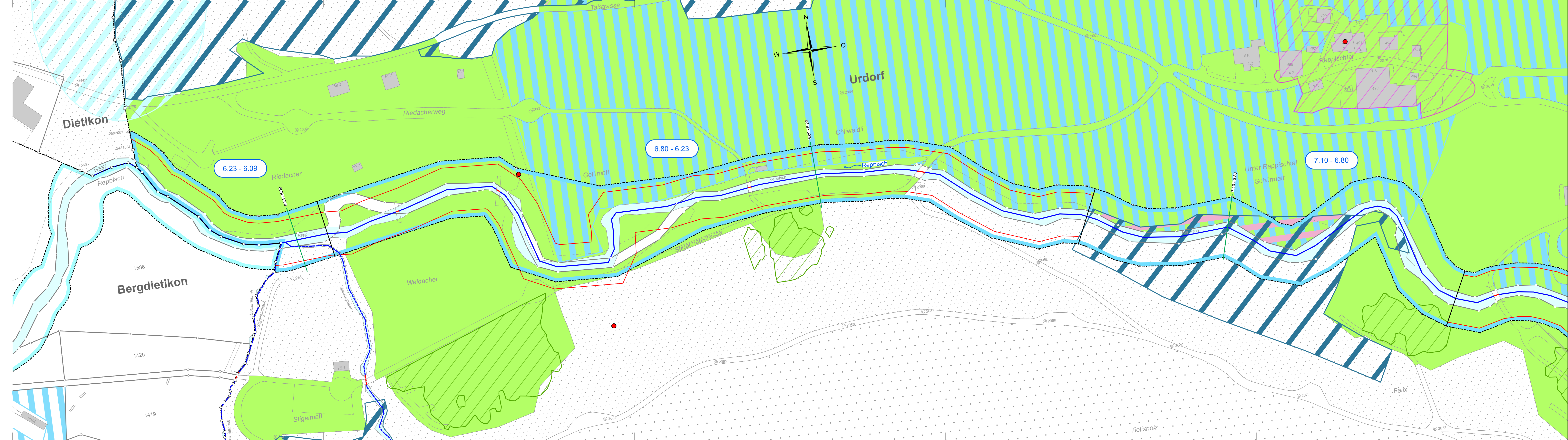
entwickeln gestalten bauen

**Bänziger Kocher Ingenieure AG**  
**Vermessung Tiefbau Gewässer**  
 Dipl. Ingenieure ETH/HFH, eidg. pat. Geometer  
 Dorfstrasse 9, 8155 Niederhasli, Tel. 044 850 11 81

Datum:	01.12.2023
Gezeichnet:	MU / PF
Geprüft:	Gu / LE
Format:	30 / 147
Plan Nr.:	42800_06,0-07.1_G

**Legende:**

- Freihaltezone
- Grundwasserschutzzone
- Biodiversitätsförderflächen (BFF)
- Pflegeplan, Naturschutz
- Kantonale Naturschutzgebiete
- Wald
- Belastete Standorte
- Archäologische Zonen
- Denkmalschutzobjekt
- Gewässerraum
- Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a GSchV
- Gewässer offen/ingedolt mit eigener Parzelle
- Gewässer offen/ingedolt ohne eigene Parzelle
- Gewässername
- Abschnitt
- Gemeindegrenzen
- Gewässerraum Bergdietikon (nicht Bestand der Auflage)





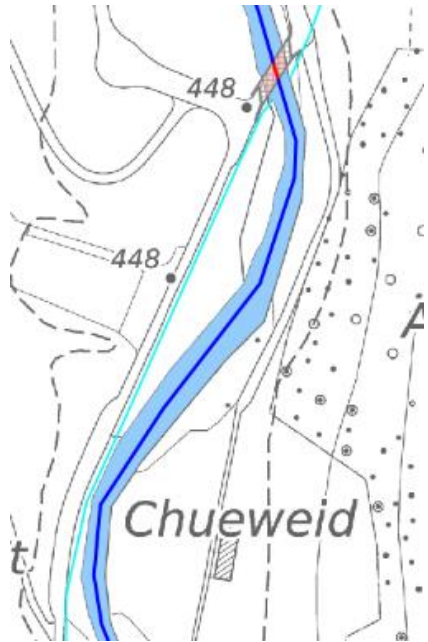
Kanton Zürich  
Baudirektion  
**Amt für**  
**Abfall, Wasser, Energie und Luft**

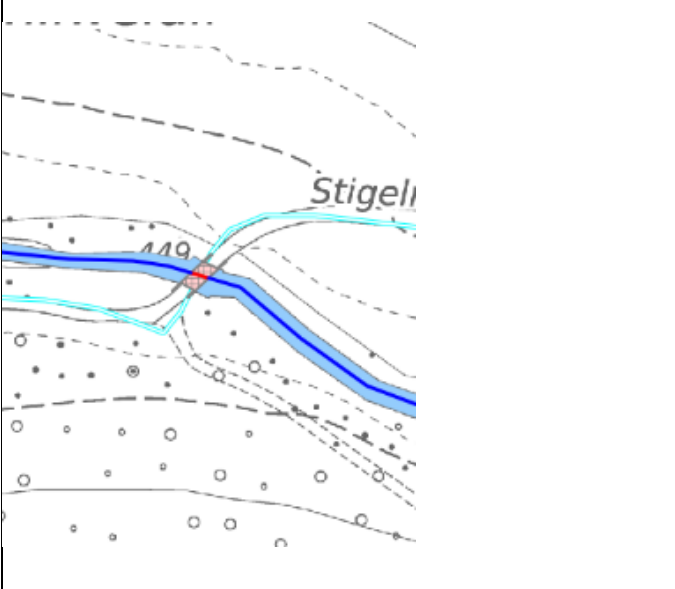
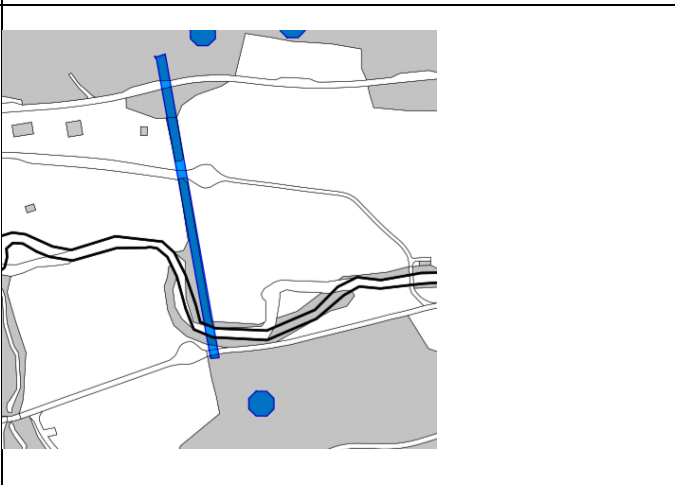
**Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a/b  
GSchV und § 15 f HWSchV**

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

**REPPISCH**

# **Anhang A05: Abschnittsweise Dokumen- tation der Interessen «In- ventare» mit Substanz- schutz**

Abschnitt Nr.	Inventar	Kurzbeschreibung	Situation
7.94 – 7.64	Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)	IVS Objekt ZH 1099, Reppischtal - Birmensdorf, lokale Bedeutung, historischer Verlauf.	

<p>6.80 – 6.23</p>	<p><b>Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)</b></p>	<p>IVS Objekt ZH 1086, Ober-Urdorf - Unter Reppischtal - Kantonsgrenze, lokale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz</p>	
	<p><b>Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung</b></p>	<p>Panzerhindernis T02550, kantonale Bedeutung.</p>	



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

**REPPISCH**

# **Anhang A06: Dokumentation Wasser- rechtsanlagen**

*Auf den Anhang A06 wird verzichtet, da an der Reppisch im Siedlungsgebiet der Gemeinde Urdorf keine Wasserrechtsanlagen vorkommen.*



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

**REPPISCH**

# **Anhang A07: Quantifizierung und Pläne Fruchtfolgeflächen / Natürlich gewachsene Böden**

## Fruchtfolgefleichen

Tabellarische Zusammenstellung der betroffenen FFF. gemäss folgender Tabelle A07.1

Tabelle A07.1 Betroffenheit Fruchtfolgefleichen

Betroffenheit Fruchtfolgefleichen (FFF)		Abschnitt 8.01 – 7.94		Abschnitt 7.94 – 7.64		Abschnitt 7.64 – 7.30		Abschnitt 7.30 – 7.10		Abschnitt 7.10 – 6.80	
		FFF [m <sup>2</sup> ]	bedingte FFF [m <sup>2</sup> ]	FFF [m <sup>2</sup> ]	bedingte FFF [m <sup>2</sup> ]	FFF [m <sup>2</sup> ]	bedingte FFF [m <sup>2</sup> ]	FFF [m <sup>2</sup> ]	bedingte FFF [m <sup>2</sup> ]	FFF [m <sup>2</sup> ]	bedingte FFF [m <sup>2</sup> ]
1	durch minimalen, symmetrischen Gewässerraum							1'960.9			
2	zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum im Vgl. zu minimalem symmetrischen Gewässerraum										
3	zusätzlich durch erhöhten Gewässerraum im Vgl. zu minimalem symmetrischen Gewässerraum						1'053.3	380.6		551.9	2'177.2
4	durch festzulegenden Gewässerraum						1'053.3	2'341.4		551.9	2'177.2

Betroffenheit Fruchtfol- geflächen (FFF)		Abschnitt 6.80 – 6.23		Abschnitt 6.23 – 6.09	
		FFF [m <sup>2</sup> ]	bedingte FFF [m <sup>2</sup> ]	FFF [m <sup>2</sup> ]	bedingte FFF [m <sup>2</sup> ]
1	durch minimalen, sym- metrischen Gewässer- raum	1'664.1	950.1		
2	zusätzlich durch mini- malen, asymmetrischen Gewässerraum im Vgl. zu minimalem symmet- rischen Gewässerraum				
3	zusätzlich durch erhöh- ten Gewässerraum im Vgl. zu minimalem sym- metrischen Gewässer- raum	2'107.6	906.8		
4	durch festzulegenden Gewässerraum	3'771.7	1'856.9		

Total FFF über alle Abschnitte [m <sup>2</sup> ]	6'665
Total bedingte FFF über alle Abschnitte [m <sup>2</sup> ]	5'087.4
Gesamttotal (Total FFF + Total bedingte FFF) über alle Abschnitte [m <sup>2</sup> ]	11'752.4

**Natürlich gewachsene Böden**

Darlegung je Abschnitt in welchen Abschnitten **ausserhalb Bauzone** der ausgeschiedene Gewässerraum dem natürlichen historischen Gewässerverlauf bzw. einem verlegtem/neu angelegten Gewässerverlauf folgt

*Tabelle A07.2 Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden*

<b>Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)</b>	<b>Abschnitt 8.01 – 7.94 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt 7.94 – 7.64 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt 7.64 – 7.30 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt 7.30 – 7.10 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt 7.10 – 6.80 [ja/nein]</b>
Gewässerraum folgt natürlichem historischen Gewässerverlauf?	<i>Nein</i>	<i>Nein</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegten Gewässerverlauf?	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>Nein</i>	<i>Nein</i>	<i>Nein</i>

<b>Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)</b>	<b>Abschnitt 6.80 – 6.23 [ja/nein]</b>	<b>Abschnitt 6.23 – 6.09 [ja/nein]</b>
Gewässerraum folgt natürlichem historischen Gewässerverlauf?	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegten Gewässerverlauf?	<i>Nein</i>	<i>Nein</i>

**Gemeinde Urdorf**

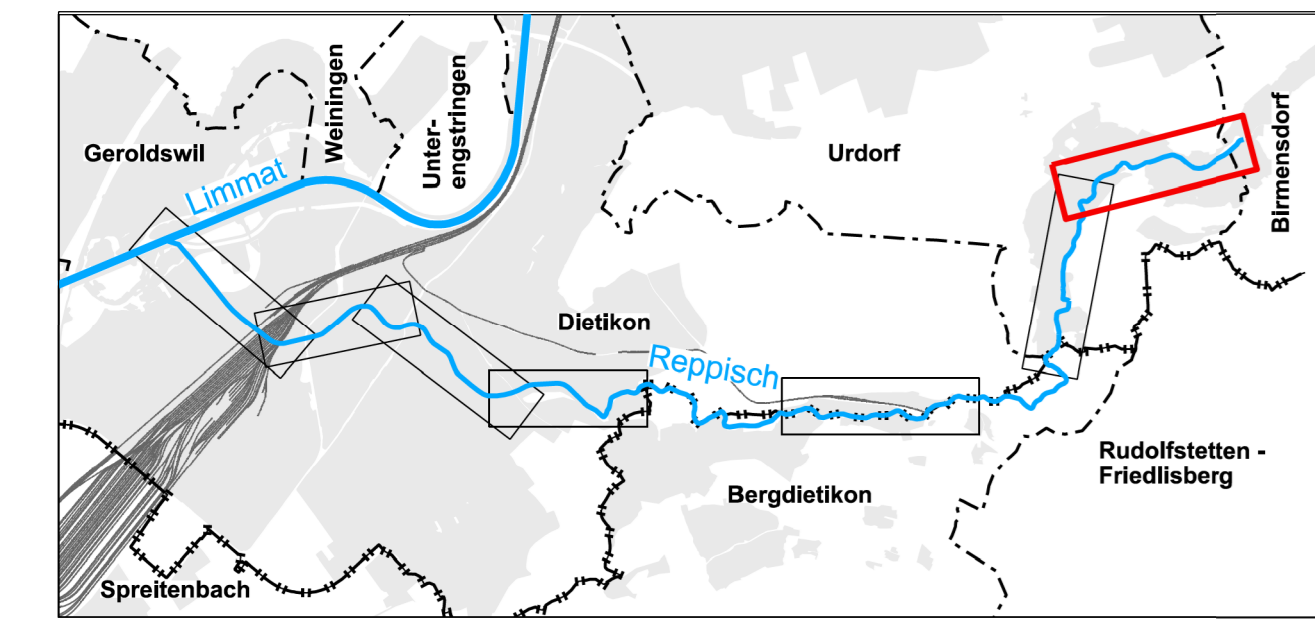
Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet  
nach Art. 41a GSchV und § 15f HWSchV

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität

**Reppisch**

Anhang A07: Detailplan Fruchtfolgefächern (FFF)  
nach Art. 41 c bis<sup>1</sup> Abs. 1 GSchV

Km 7.00 - 8.00 / Mst: 1 : 1'000



**swr+**  
entwickeln gestalten bauen

**Bänziger Kocher Ingenieure AG**  
Vermessung Tiefbau Gewässer  
Dipl. Ingenieure ETH/FH, eidg. pat. Geometer  
Dorfstrasse 9, 8155 Niederhasli, Tel. 044 850 11 81

Datum:	01.12.2023
Gezeichnet:	Mü / PF
Geprüft:	Gu / LE
Format:	30 / 126
Plan Nr.:	42800_07.0-08_0_F

- Legende:**
- FFF (Nutzungsseignungsklassen 1-5)
  - Bedingt FFF (Nutzungsseignungsklasse 6)
  - Betroffene FFF (Nutzungsseignungsklassen 1-5)
  - Betroffene bedingt FFF (Nutzungsseignungsklasse 6)
  - Total in Urdorf:
  - Gewässerraum
  - Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a GSchV
  - Gewässer offen/eingedolt mit eigener Parzelle
  - Gewässer offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
  - Reppisch Gewässername
  - 7.10 - 7.30 Abschnitt
  - Gemeindegrenzen
  - Gewässerraum Birmensdorf (nicht Bestand der Auflage)

0.21 ha  
0.11 ha  

---

0.32 ha



**Gemeinde Urdorf**

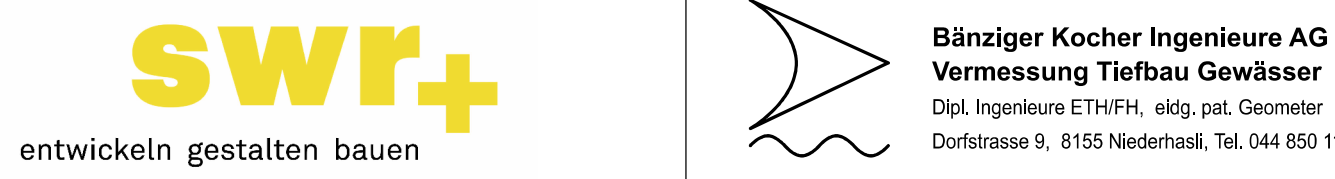
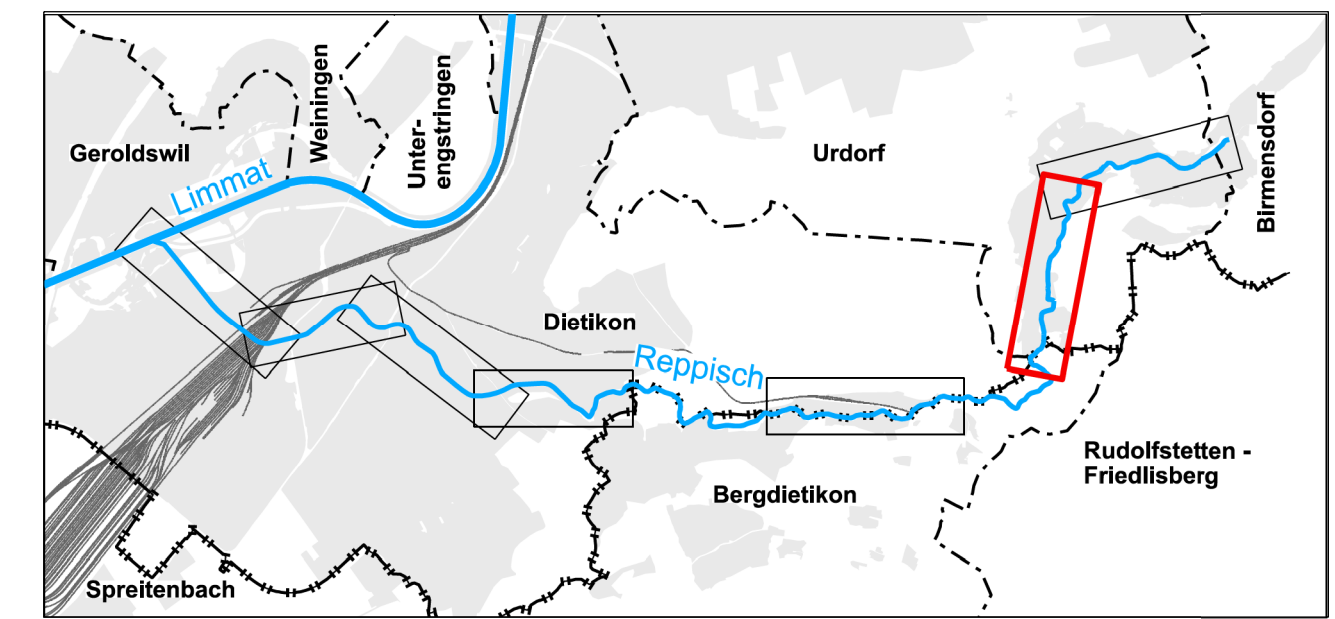
Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet  
 nach Art. 41a GSchV und § 15f HWSchV

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität

**Reppisch**

Anhang A07: Detailplan Fruchtfolgeflächen (FFF)  
 nach Art. 41 c bis 1 Abs. 1 GSchV

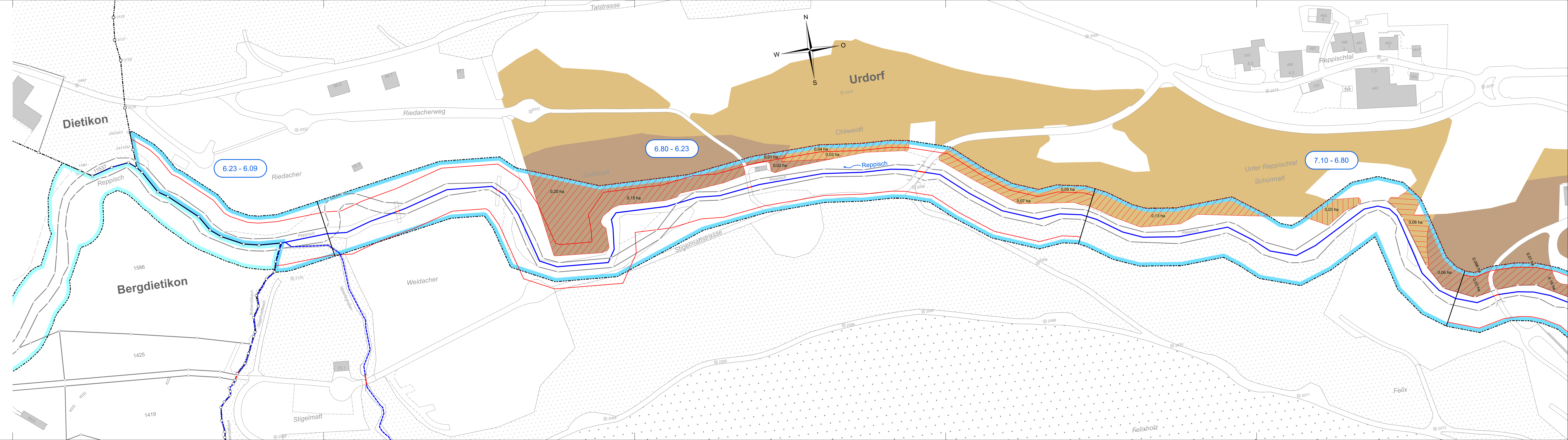
Km 6.00 - 7.10 / Mst: 1 : 1'000



**Bänziger Kocher Ingenieure AG**  
 Vermessung Tiefbau Gewässer  
 Dipl. Ingenieure ETH/HFH, eidg. pat. Geometer  
 Dorfstrasse 9, 8155 Niederhasli, Tel. 044 850 11 81

Datum:	01.12.2023
Gezeichnet:	MU / PF
Geprüft:	Gu / LE
Format:	30 / 147
Plan Nr.:	42800_06,0-07.1_F

- Legende:**
- FFF (Nutzungsseignungsklassen 1-5)
  - Bedingt FFF (Nutzungsseignungsklasse 6)
  - Betroffene FFF (Nutzungsseignungsklassen 1-5)
  - Betroffene bedingt FFF (Nutzungsseignungsklasse 6)
  - Total in Urdorf:
  - Gewässerraum
  - Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a GSchV
  - Gewässer offen/eingedolt mit eigener Parzelle
  - Gewässer offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
  - Reppisch
  - Abschnitt
  - Gemeindegrenzen
  - Gewässerraum Bergdietikon (nicht Bestand der Auflage)
- 0.44 ha  
 0.41 ha  
 0.85 ha





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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

**REPPISCH**

# **Anhang A08: Betroffenheit landwirt- schaftlicher Nutzflächen**

### Betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen

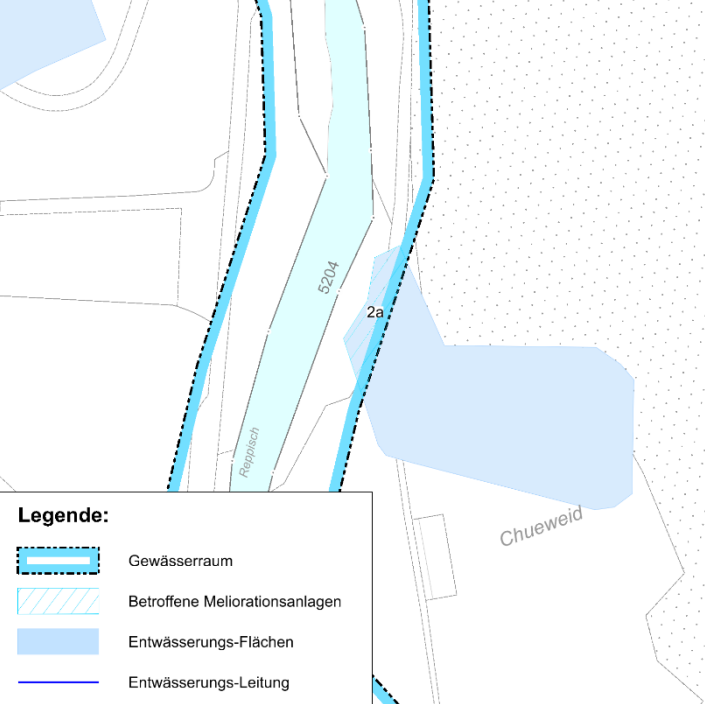




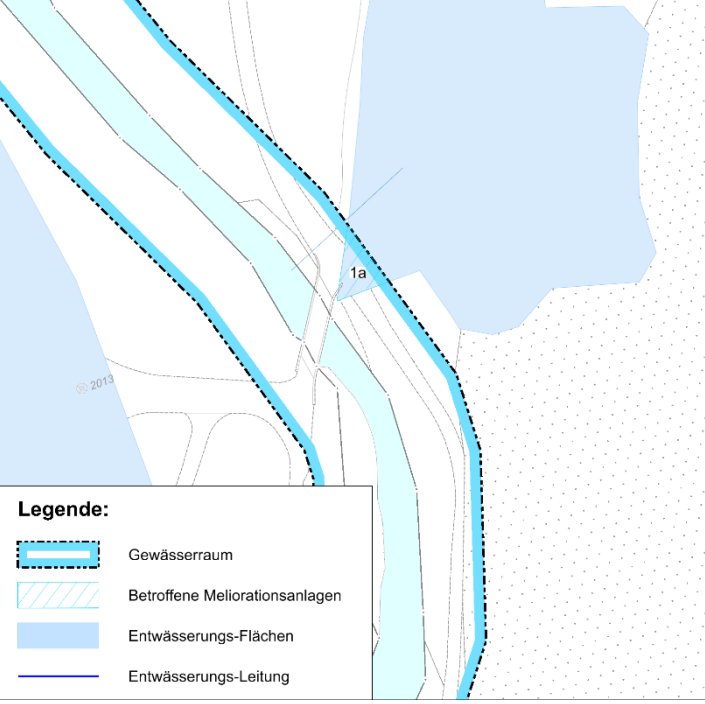




Quantifizieren der von der GewR-Ausscheidung betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen (gemäss GIS-Layer «Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (öffentliche Version)» nach Kategorie und Aussage, ob total mehr als 25 Aren ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan betroffen sind oder nicht, siehe Tabelle A08.1 unten.

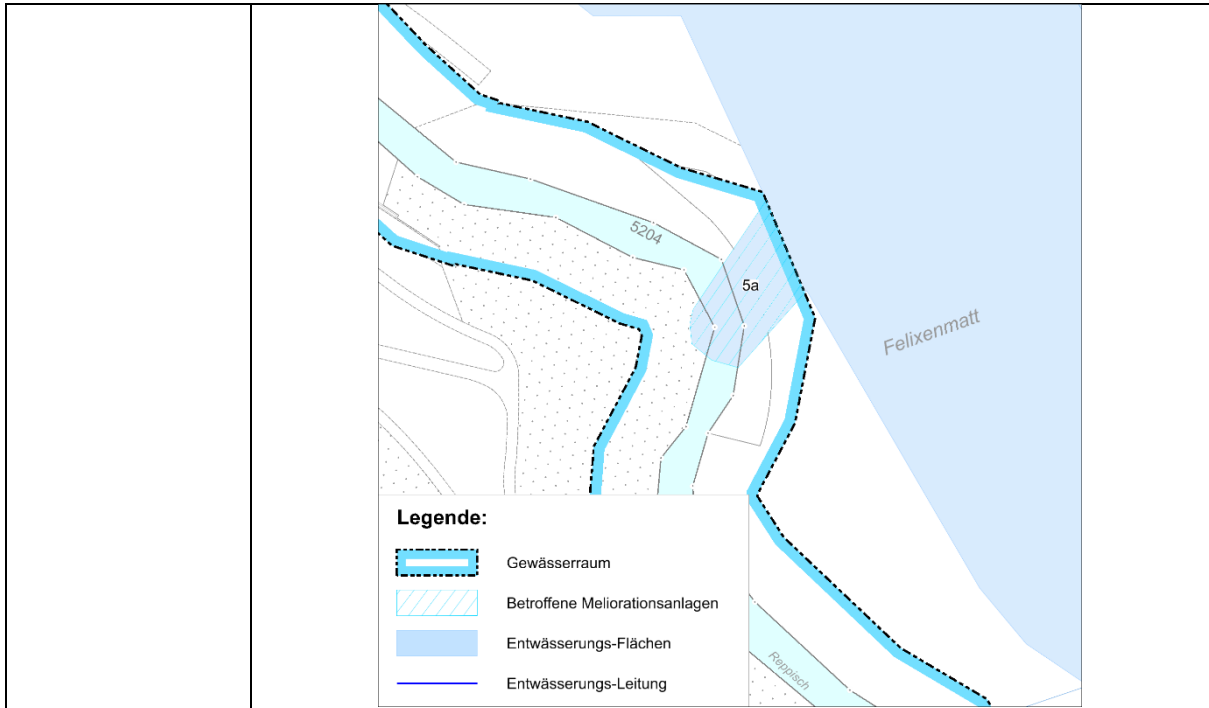
«S» steht für «symmetrische Anordnung» des Gewässerraums; «A» steht für «asymmetrische Anordnung» des Gewässerraums.

**Tabelle A08.1: Vom Gewässerraum betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in Aren.**

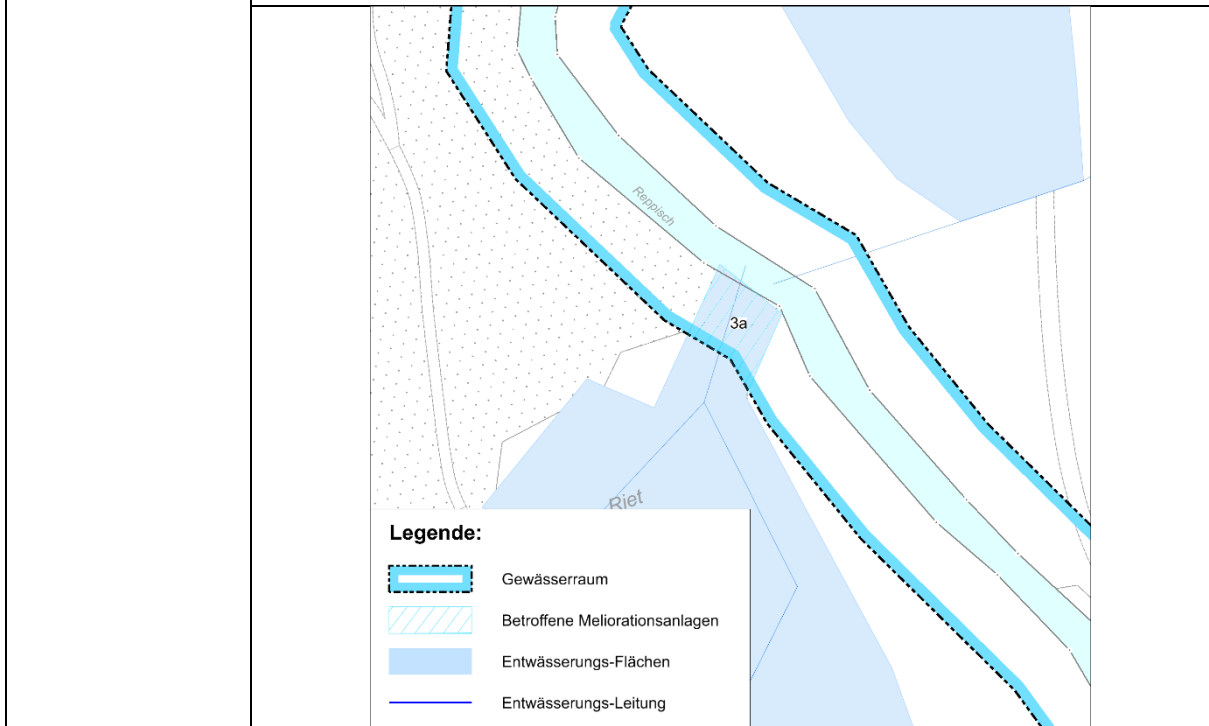
Betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in a	Offene Fließgewässer				Eingedolte Fließgewässer			
	Min. GewR		Erhöhter GewR		Min. GewR		Erhöhter GewR	
	S	A	S	A	S	A	S	A
Siedlungsrand	-	-	-	-	-	-	-	-
Freihaltezone	-	-	-	-	-	-	-	-
Reservezone	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbindung	-	-	-	-	-	-	-	-
Bauzone	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>0 Aren</b>							

## Meliorationsanlagen

Abschnitt	Betroffene Meliorationsanlagen
7.64 – 7.94	 <p><b>Legende:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Gewässerraum</li> <li> Betroffene Meliorationsanlagen</li> <li> Entwässerungs-Flächen</li> <li> Entwässerungs-Leitung</li> </ul> <p><i>Im Abschnitt 7.64 – 7.94 ist eine Entwässerungs-Fläche (Parzelle 5206) vom Gewässerraum betroffen. Entwässerungsleitungen sind keine betroffen.</i></p>
7.30 – 7.64	 <p><b>Legende:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Gewässerraum</li> <li> Betroffene Meliorationsanlagen</li> <li> Entwässerungs-Flächen</li> <li> Entwässerungs-Leitung</li> </ul> <p><i>Im Abschnitt 7.30 – 7.64 ist eine Entwässerungs-Fläche (Parzelle 5206) vom Gewässerraum betroffen. Entwässerungsleitungen sind keine betroffen.</i></p>

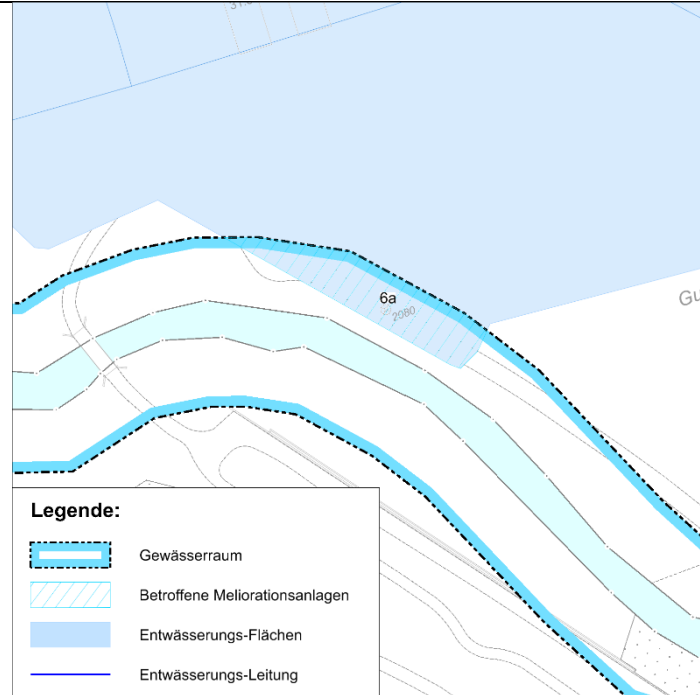


*Im Abschnitt 7.30 – 7.64 ist eine Entwässerungs-Fläche (Parzelle 5206) vom Gewässerraum betroffen. Entwässerungsleitungen sind keine betroffen.*



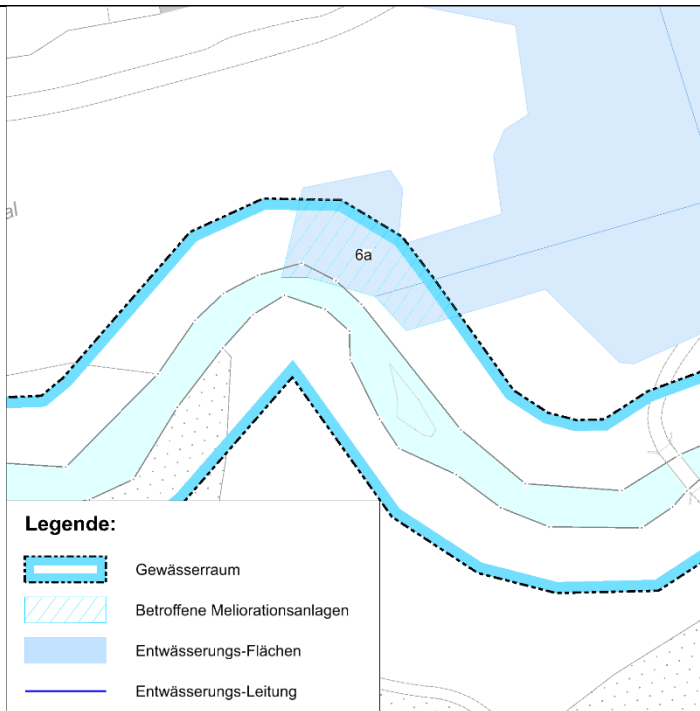
*Im Abschnitt 7.30 – 7.64 ist eine Entwässerungs-Fläche (Parzelle 5205) vom Gewässerraum betroffen. Zwei Entwässerungsleitungen sind betroffen.*

7.10 – 7.30



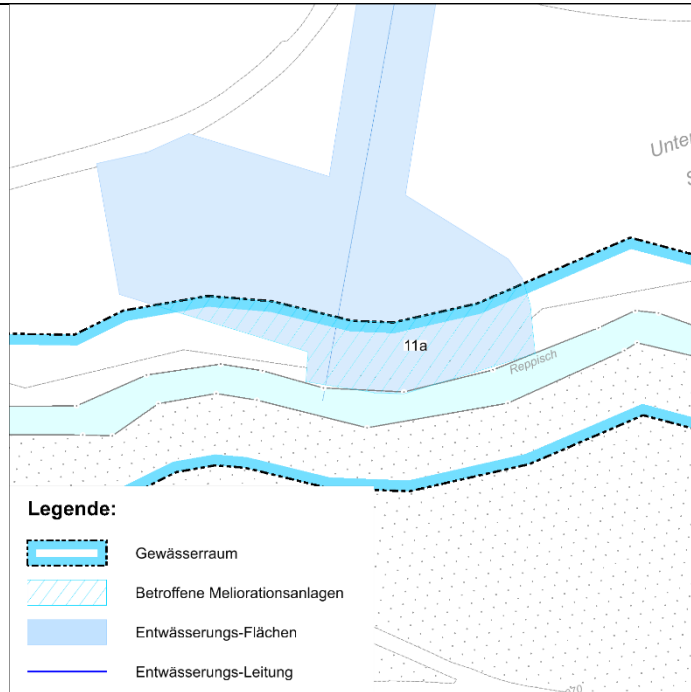
*Im Abschnitt 7.10 – 7.30 tangiert der Gewässerraum eine Entwässerungs-Fläche (Parzelle 5206). Entwässerungsleitungen sind keine betroffen.*

6.80 – 7.10



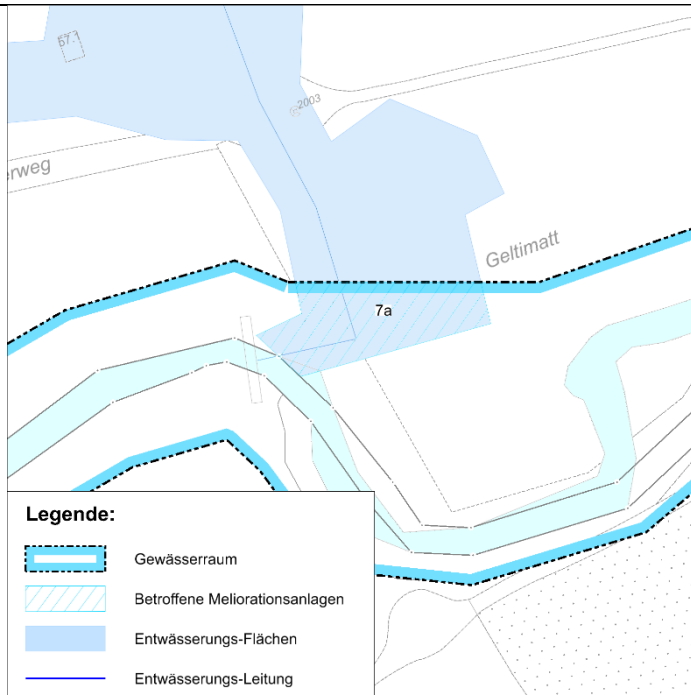
*Im Abschnitt 6.80 – 7.10 ist eine Entwässerungs-Fläche (Parzelle 5206) vom Gewässerraum betroffen. Auch eine Entwässerungsleitungen tangiert den Gewässerraum.*

6.80 – 7.10



*Im Abschnitt 6.80 – 7.10 ist eine Entwässerungs-Fläche (Parzelle 5206) vom Gewässerraum betroffen. Auch eine Entwässerungsleitungen tangiert den Gewässerraum.*

6.23 – 6.80



*Im Abschnitt 6.23 – 6.80 ist eine Entwässerungs-Fläche (Parzelle 5206) vom Gewässerraum betroffen. Auch eine Entwässerungsleitungen tangiert den Gewässerraum.*

### **Bewirtschaftungseinschränkungen**

Zusammenstellung von Abschnitten mit Betroffenheit der Bewirtschaftungsrichtungen.  
Aufzeigen bestehender Bewirtschaftungsrichtung und der Grösser der ausserhalb des Gewässerraums liegenden «Restfläche» (sollte min. 50 Aren betragen).

<b>Abschnitt</b>	<b>Bewirtschaftungseinschränkungen</b>
<i>alle</i>	<i>Es sind <u>keine</u> Ackerflächen betroffen.</i>

### **Nutztierhaltung**

Zusammenstellung von Abschnitten mit Betroffenheit der Nutztierhaltung.  
Die Erstbeurteilung erfolgt anhand Orthofoto (z.B. aufgrund erkennbarer Silos oder weidenden Tiere).

<b>Abschnitt</b>	<b>Betroffene Nutztierhaltung pro Abschnitt</b>
<i>alle</i>	<i>Es sind <u>keine</u> Landwirtschaftsbetriebe mit Nutztierhaltung betroffen.</i>



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

**REPPISCH**

# **Anhang A09: Beurteilung dicht überbaut/ nicht dicht überbaut**

<b>Indizien (gem. Kapitel 3.5.2 TB Teil I)</b>	<b>Abschnitt 7.94 – 8.01 [Ja / Nein / Teils]</b>	<b>Abschnitt 7.64 – 7.94 [Ja / Nein / Teils]</b>	<b>Abschnitt 7.30 – 7.64 [Ja / Nein / Teils]</b>	<b>Abschnitt 7.10 – 7.30 [Ja / Nein / Teils]</b>	<b>Abschnitt 6.80 – 7.10 [Ja / Nein / Teils]</b>
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im <b>Haupt-siedlungsgebiet</b>	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist <b>nicht</b> durch landwirtschaftliche Nutzflächen <b>vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt</b>	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine <b>Baulücke</b>	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine <b>bauliche Ver-dichtung</b> prädestiniert oder entspricht einer planerisch <b>erwünschten Sied-lungsentwicklung</b>	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit <b>ho-her Ausnützung</b> .	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits <b>weitgehend mit Bauten und Anlagen</b> überstellt.	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Die Grundstücke in der <b>Umgebung</b> sind <b>baulich weitgehend ausgenützt</b> .	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, <b>siedlungsinternen Grün-räume</b> .	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Es sind keine grösstenteils naturbelassene <b>Ufervegetation</b> bzw. <b>grosse Grünflächen entlang des Ufers</b> vorzufinden.	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
<b>Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.</b>	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
<b>Fazit</b> Beurteilung abschliessend	<b>Nicht dicht überbaut</b>	<b>Nicht dicht überbaut</b>	<b>Nicht dicht überbaut</b>	<b>Nicht dicht überbaut</b>	<b>Nicht dicht überbaut</b>
<b>[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]</b> Tendenz dicht überbaut	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Tendenz nicht dicht überbaut	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

<b>Indizien (gem. Kapitel 3.5.2 TB Teil I)</b>	<b>Abschnitt 6.23 – 6.80 [Ja / Nein / Teils]</b>	<b>Abschnitt 6.09 – 6.23 [Ja / Nein / Teils]</b>
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im <b>Haupt-siedlungsgebiet</b>	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist <b>nicht</b> durch landwirtschaftliche Nutzflächen <b>vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt</b>	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine <b>Baulücke</b>	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine <b>bauliche Ver-dichtung</b> prädestiniert oder entspricht einer planerisch <b>erwünschten Sied-lungsentwicklung</b>	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit <b>ho-her Ausnützung</b> .	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits <b>weitgehend mit Bauten und Anlagen</b> überstellt.	Nein	Nein
Die Grundstücke in der <b>Umgebung</b> sind <b>baulich weitgehend ausgenützt</b> .	Nein	Nein
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, <b>siedlungsinternen Grün-räume</b> .	Nein	Nein
Es sind keine grösstenteils naturbelassene <b>Ufervegetation</b> bzw. <b>grosse Grünflächen entlang des Ufers</b> vorzufinden.	Nein	Nein
<b>Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.</b>	Nein	Nein
<b>Fazit</b> [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend	<b>Nicht dicht überbaut</b>
	Tendenz dicht überbaut	Nein
	Tendenz nicht dicht überbaut	Ja
		<b>Nicht dicht überbaut</b>
		Nein
		Ja



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

**REPPISCH**

# **Anhang A10: Tabelle Interessenermitt- lung**

### Tabelle 1 - Interessenermittlung

Übersicht der Interessen bei der Gewässerraumfestlegung am Gewässer Reppisch

Kategorie	Bezug zu Formular Vorabklärung	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung				
			8.01 - 7.94	7.94 - 7.64	7.30 - 7.10	6.80 - 6.23	6.23 - 6.09
Vom Gewässerraum tangierte Interessen	Entsprechende Grundlage auswählen		Interesse betroffen (ja/nein)?				
Bauliche Gegebenheiten	37, 80, 81, 91	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	Nein	Ja: Bauten in k. Freihaltezone	Nein	Nein	Nein
	54, 92	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	Nein	Ja: 54	Nein	Nein	Nein
	21, 22, 36, 38, 39, 67, 68, 71, 80, 81, 87, 88, 91, 92, 94	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	Nein	Ja: (Talstrasse)	Ja: militärische Strassen	Ja: militärische Strassen	Nein
Städtebauliche Entwicklung	40, 41, 80, 90, 91	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	Ja: 40, 90	Ja: 40, 90	Nein	Nein	Nein
	9, 10, 23, 55, 56, 71, 75, 82, 92	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
	78, 79	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Historische Substanz	2, 3, 6, 7, 11, 42, 44, 71, 76, 77, 82, 89, 92, 93	Gewährleistung Ortsbildschutz	Nein	Ja: 3	Nein	Ja: 3, 42	Nein
	3, 6, 7, 42, 67, 70, 76, 77, 89	Gewährleistung Denkmalschutz	Nein	Ja: 3	Nein	Ja: 3, 42	Nein
	43, 52	Erhalt archäologische Schutzzone	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Wald	45, 46, 47, 81	Gewährleistung der Waldfunktionen	Ja: 45, 47	Ja: 45, 47	Ja: 45	Ja: 45, 47	Ja: 45, 46, 47
Landwirtschaft	49	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein
	54	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung (Silos/ weidende Tiere)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
	50	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein
Bodenschutz und FFF	20	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein
	29, 52	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	Ja: 29	Ja: 29	Nein	Nein	Nein
Gewässerschutz	51	Sanierbarkeit Altlasten	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)	Entsprechende Grundlage auswählen		Interesse betroffen (ja/nein)?				
Hochwasserschutz	25, 30, 31, 32, 33, 34, 83, 84, 85, 94	Ableitung massgeblicher HW-Menge	Ja: 25, 30, 31, 32	Ja: 25, 30, 31, 32	Ja: 25, 30, 31, 32	Ja: 25, 30, 31, 32	Ja: 25, 31, 32
	83, 84	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Revitalisierung	1, 8, 18, 25, 26, 28, 29, 64, 65, 71, 72, 86, 92	Ermöglichung Revitalisierung	Ja: 8, 25, 26, 28	Ja: 8, 25, 26, 28	Ja: 8, 25, 26, 28	Ja: 8, 25, 26, 28, 29	Ja: 8, 25, 26, 28
Natur- und Landschaftsschutz	1, 4, 14, 15, 16, 17, 19, 24, 25, 26, 29, 53, 59, 61, 62, 63, 65, 66, 69, 70, 73	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	Ja: 19, 25, 26, 53, 62, 66, 70, 73	Ja: 19, 25, 26, 53, 62, 66, 70, 73	Ja: 19, 25, 26, 53, 62, 66, 70, 73	Ja: 19, 25, 26, 29, 53, 62, 66, 70, 73	Ja: 19, 25, 26, 53, 62, 66, 70, 73
	5, 35, 48, 53, 54, 60, 65, 66, 92	Erhalt der Biodiversität	Ja: 48, 53, 66	Ja: 48, 53, 66	Ja: 48, 53, 66	Ja: 48, 53, 66	Ja: 48, 53, 66
Gewässernutzung	34, 94	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
	12, 13, 25, 58, 71, 72, 92	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	Nein: militärische Nutzung	Nein: militärische Nutzung	Nein: militärische Nutzung	Nein: militärische Nutzung	Nein: militärische Nutzung
Grundwasserschutz	27	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Au Grundwasserschutzzone	Ja: 27	Ja: 27	Ja: 27	Ja: 27	Ja: 27



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

**REPPISCH**

# **Anhang A11: Tabelle Interessenbewer- tung**

## Tabelle 2 - Interessenbewertung

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) am Gewässer Reppisch, Abschnitt 8.01 - 7.94

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr- richtverbrennungsanlagen etc.)	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	keine	Die Kantonspolizei erstellt ein neues Schulungsgebäude im Waffenplatzareal. Für das Projekt wurden die Übergangsbestimmungen des Gewässerraums und der Hochwasserschutz (Objektschutz) berücksichtigt.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	keine	Kein Ortsbildschutz vorhanden
	Gewährleistung Denkmalschutz	keine	Kein Denkmalschutzobjekt vorhanden
	Erhalt archäologische Schutzzone	keine	Keine archäologische Schutzzone vorhanden
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Die Bewirtschaftung des Waldes ist uneingeschränkt. Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	keine	Keine bewirtschafteten Flächen vorhanden
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	keine	Keine Nutztierhaltung vorhanden
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	keine	Keine Meliorationsanlagen vorhanden
Bodenschutz und FFF	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	keine	Keine Fruchtfolgefläche betroffen
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	stark	Gewässer folgt weitgehend nicht oder gar nicht dem historischen Verlauf. Beurteilung erfolgt aufgrund hist. Gewässerkarte des Kantons Zürich und der Hinweiskarte anthropogene Böden.
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	keine	Keine belasteten Standorte
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	ausreichend	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist nur von einer Seite her möglich. Unterhalt und Instandsetzung werden erschwert und somit aufwändiger.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Mit einer erhöhten Gewässerraumbreite werden bestehende aquatische und terrestrische Lebensräume geschützt und die Dynamik des Gerinnes, die Biodiversität und die Vernetzung ermöglicht.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	Der Gewässerraum steht im Einklang mit den bestehenden Schutzziele und fördert diese, weil alle natürlichen Funktionen des Gerinnes (gem. Biodiversitätskurve) bestmöglich oder eingeschränkt erfüllt werden.
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln. Der Vernetzungskorridor wird durch den Gewässerraum gestützt.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	keine	keine Wasserkraftanlagen vorhanden
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	keine	Aus Gründen der Nutzung des Gebiets als Militärgelände nicht möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Au Grundwasserschutzzone	hoch	Der Abschnitt befindet sich im Gewässerschutzbereich Au. Durch das Gewässer sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzbereiche oder die Grundwasserfassung zu erwarten.

## Tabelle 2 - Interessenbewertung

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) am Gewässer Reppisch, Abschnitt 7.94-7.64

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	mässig	Vom Gewässerraum werden einzelne in der kantonalen Freihaltezone liegende Militärgebäude vom Gewässerraum durchfahren. Mit einer Gewässerraumbreite von 38 m (Biodiversitätskurve) können diese nicht uneingeschränkt umgenutzt und weiterentwickelt werden. Mit einem minimalen Gewässerraum würde die Betroffenheit jedoch nicht relevant verbessert werden.
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	leicht	Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr- richtverbrennungsanlagen etc.)	leichte	Die Talstrasse ist punktuell vom Gewässerraum betroffen. Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch den 5 m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	keine	Die Kantonspolizei erstellt ein neues Schulungsgebäude im Waffenplatzareal. Für das Projekt wurden die Übergangsbestimmungen des Gewässerraums und der Hochwasserschutz (Objektschutz) berücksichtigt.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	mässig	Vom Gewässerraum ist ein Verkehrsweg (ZH 1099) von lokaler Bedeutung betroffen. Die Nutzung, Weiterentwicklung oder der Ersatz ist im Gewässerraum nur eingeschränkt resp. unter gewissen Voraussetzungen möglich (Standortgebundenheit und öffentliches Interesse). Ausnahmegewilligungen sind hier nicht möglich, da nicht dicht überbaut.
	Gewährleistung Denkmalschutz	mässig	Vom Gewässerraum ist ein Verkehrsweg (ZH 1099) von lokaler Bedeutung betroffen. Die Nutzung, Weiterentwicklung oder der Ersatz ist im Gewässerraum nur eingeschränkt resp. unter gewissen Voraussetzungen möglich (Standortgebundenheit und öffentliches Interesse). Ausnahmegewilligungen sind hier nicht möglich, da nicht dicht überbaut.
	Erhalt archäologische Schutzzone	keine	Keine archäologische Schutzzone vorhanden
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Die Bewirtschaftung des Waldes ist uneingeschränkt. Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftsbarkeit von Landwirtschaftsland	leicht	Keine Ackerflächen im Gewässerraum, nur BFF darum kein Interessenkonflikt.
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	keine	Keine Nutztierhaltung vorhanden
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	mässig	In diesem Abschnitt ist eine Entwässerungs-Fläche (Parzelle 5206) vom Gewässerraum betroffen. Entwässerungsleitungen sind keine betroffen, siehe Anhang A08. Die Erstellung standortgebundener Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, können mit Anpassungen bewilligt und realisiert werden, da sie durch den Gewässerraum gegenüber den bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien und den 5 m-Gewässerabstand (WWG § 21) zusätzlich eingeschränkt werden.
Bodenschutz und FFF	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	keine	Keine Fruchtfolgeflächen betroffen
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	stark	Gewässer folgt weitgehend nicht oder gar nicht dem historischen Verlauf. Beurteilung erfolgt aufgrund hist. Gewässerkarte des Kantons Zürich und der Hinweiskarte anthropogene Böden.
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	leicht	Es besteht keine negative Beeinflussung zwischen dem Gewässer und der Altlastenfläche.
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	ausreichend	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist nur von einer Seite her möglich. Unterhalt und Instandsetzung werden erschwert und somit aufwändiger.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Mit einer erhöhten Gewässerraumbreite werden bestehende aquatische und terrestrische Lebensräume geschützt und die Dynamik des Gerinnes, die Biodiversität und die Vernetzung ermöglicht.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	Der Gewässerraum steht im Einklang mit den bestehenden Schutzziele und fördert diese, weil alle natürlichen Funktionen des Gerinnes (gem. Biodiversitätskurve) bestmöglich oder eingeschränkt erfüllt werden.
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	keine	keine Wasserkraftanlagen vorhanden
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	keine	Aus Gründen der Nutzung des Gebiets als Militärgelände nicht möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Au Grundwasserschutzzone	hoch	Der Abschnitt befindet sich im Gewässerschutzbereich Au. Durch das Gewässer sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzbereiche oder die Grundwasserfassung zu erwarten.

## Tabelle 2 - Interessenbewertung

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) am Gewässer Reppisch, Abschnitt 7.30-7.10

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
<b>Vom Gewässerraum tangierte Interessen</b>		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsf lächen	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr- richtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Punktuell sind militärische Strassen, Brücken etc. vom Gewässerraum betroffen. Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch den 5 m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	keine	Kein Ortsbildschutz vorhanden
	Gewährleistung Denkmalschutz	keine	Kein Denkmalschutzobjekt vorhanden
	Erhalt archäologische Schutzzone	keine	Keine archäologische Schutzzone vorhanden
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Die Bewirtschaftung des Waldes ist uneingeschränkt. Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	leicht	Keine Ackerflächen im Gewässerraum, nur BFF darum kein Interessenkonflikt.
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	keine	Keine Nutztierhaltung vorhanden
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	mässig	Im Abschnitt 7.10 – 7.30 tangiert der Gewässerraum eine Entwässerungs-Fläche (Parzelle 5206). Entwässerungsleitungen sind keine betroffen, siehe Anhang A08. Die Erstellung standortgebundener Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, können mit Anpassungen bewilligt und realisiert werden, da sie durch den Gewässerraum gegenüber den bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien und den 5 m-Gewässerabstand (WWG § 21) zusätzlich eingeschränkt werden.
Bodenschutz und FFF	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	mässig	Die Gewässerraumfestlegung hat keinen signifikanten Einfluss auf den Erhalt und Schutz bestehender Fruchtfolgeflächen, da es entweder nie zu einer Beanspruchung der FFF durch bauliche Massnahmen am Gewässer kommen wird.
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	keine	Gewässer folgt gänzlich dem natürlichen (od. historischen) Verlauf.
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	leicht	Es besteht keine negative Beeinflussung zwischen dem Gewässer und der Altlastenfläche.
<b>Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)</b>		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sicher gestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	ausreichend	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist nur von einer Seite her möglich. Unterhalt und Instandsetzung werden erschwert und somit aufwändiger.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Mit einer erhöhten Gewässerraumbreite werden bestehende aquatische und terrestrische Lebensräume geschützt und die Dynamik des Gerinnes, die Biodiversität und die Vernetzung ermöglicht.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	Der Gewässerraum steht im Einklang mit den bestehenden Schutzzielen und fördert diese, weil alle natürlichen Funktionen des Gerinnes (gem. Biodiversitätskurve) bestmöglich oder eingeschränkt erfüllt werden.
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	keine	keine Wasserkraftanlagen vorhanden
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	keine	Aus Gründen der Nutzung des Gebiets als Militärgelände nicht möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Au Grundwasserschutzzone	hoch	Der Abschnitt befindet sich im Gewässerschutzbereich Au. Durch das Gewässer sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzbereiche oder die Grundwasserfassung zu erwarten.

## Tabelle 2 - Interessenbewertung

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) am Gewässer Reppisch, Abschnitt 6.80-6.23

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
<b>Vom Gewässerraum tangierte Interessen</b>		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr- richtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Punktuell sind militärische Strassen, Brücken etc. vom Gewässerraum betroffen. Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es nicht oder nur zu geringfügigen zusätzlichen Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch den 5 m-Gewässerabstand hinausgehen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	mässig	Vom Gewässerraum ist ein Verkehrsweg (ZH 1086) von lokaler sowie ein Panzerhindernis (T02550) von kantonaler Bedeutung betroffen. Die Nutzung, Weiterentwicklung oder der Ersatz ist im Gewässerraum nur eingeschränkt resp. unter gewissen Voraussetzungen möglich (Standortgebundenheit und öffentliches Interesse). Ausnahmegewilligungen sind hier nicht möglich, da nicht dicht überbaut.
	Gewährleistung Denkmalschutz	mässig	Vom Gewässerraum ist ein Verkehrsweg (ZH 1086) von lokaler sowie ein Panzerhindernis (T02550) von kantonaler Bedeutung betroffen. Die Nutzung, Weiterentwicklung oder der Ersatz ist im Gewässerraum nur eingeschränkt resp. unter gewissen Voraussetzungen möglich (Standortgebundenheit und öffentliches Interesse). Ausnahmegewilligungen sind hier nicht möglich, da nicht dicht überbaut.
	Erhalt archäologische Schutzzone	keine	Keine archäologische Schutzzone vorhanden
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Die Bewirtschaftung des Waldes ist uneingeschränkt. Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	leicht	Keine Ackerflächen im Gewässerraum, nur BFF darum kein Interessenkonflikt.
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	keine	Keine Nutztierhaltung vorhanden
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	mässig	Im Abschnitt 6.23 – 6.80 ist eine Entwässerungs-Fläche (Parzelle 5206) vom Gewässerraum betroffen. Auch eine Entwässerungsleitungen tangiert den Gewässerraum, siehe Anhang A08. Die Erstellung standortgebundener Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, können mit Anpassungen bewilligt und realisiert werden, da sie durch den Gewässerraum gegenüber den bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien und den 5 m-Gewässerabstand (WWG § 21) zusätzlich eingeschränkt werden.
Bodenschutz und FFF	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	mässig	Die Gewässerraumfestlegung hat keinen signifikanten Einfluss auf den Erhalt und Schutz bestehender Fruchtfolgeflächen, da es entweder nie zu einer Beanspruchung der FFF durch bauliche Massnahmen am Gewässer kommen wird. Jedoch wird darauf hingewiesen, dass die Kartierung der Fruchtfolgeflächen, insbesondere im Bereich der Erosionsstelle, nicht mehr aktuell ist und somit eine punktuelle Erhöhung des Gewässerraums rechtfertigt, siehe auch Kapitel 5.3.
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	keine	Gewässer folgt gänzlich dem natürlichen (od. historischen) Verlauf.
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	leicht	Es besteht keine negative Beeinflussung zwischen dem Gewässer und der Altlastenfläche.
<b>Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)</b>		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sichergestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	ausreichend	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist nur von einer Seite her möglich. Unterhalt und Instandsetzung werden erschwert und somit aufwändiger.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Mit einer erhöhten Gewässerraumbreite werden bestehende aquatische und terrestrische Lebensräume geschützt und die Dynamik des Gerinnes, die Biodiversität und die Vernetzung ermöglicht.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	Der Gewässerraum steht im Einklang mit den bestehenden Schutzzielen und fördert diese, weil alle natürlichen Funktionen des Gerinnes (gem. Biodiversitätskurve) bestmöglich oder eingeschränkt erfüllt werden.
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	keine	keine Wasserkraftanlagen vorhanden
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	keine	Aus Gründen der Nutzung des Gebiets als Militärgebiet nicht möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Au Grundwasserschutzzone	hoch	Der Abschnitt befindet sich im Gewässerschutzbereich Au. Durch das Gewässer sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzbereiche oder die Grundwasserfassung zu erwarten.

## Tabelle 2 - Interessenbewertung

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) am Gewässer Reppisch, Abschnitt 6.23-6.09

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
<b>Vom Gewässerraum tangierte Interessen</b>		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr- richtverbrennungsanlagen etc.)	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	keine	kantonale Freihaltezone / Wald
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	keine	Kein Ortsbild vorhanden
	Gewährleistung Denkmalschutz	keine	Kein Denkmalschutzobjekt vorhanden
	Erhalt archäologische Schutzzone	keine	Keine archäologische Schutzzone vorhanden
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	leicht	Die Bewirtschaftung des Waldes ist uneingeschränkt. Es bedarf grundsätzlich keiner Absprache mit dem AWEL. Eine solche ist lediglich notwendig, wenn neue Bewirtschaftungswege im Gewässerraum erstellt werden müssen, da eine Erstellung ausserhalb nicht möglich ist.
Landwirtschaft	Bewirtschaftsbarkeit von Landwirtschaftsland	keine	Keine bewirtschafteten Flächen vorhanden
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	keine	Keine Nutztierhaltung vorhanden
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	keine	Keine Meliorationsanlagen vorhanden
Bodenschutz und FFF	Erhalt und Schutz von Fruchfolgefleichen	keine	Keine Fruchfolgefleiche betroffen
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	keine	Gewässer folgt gänzlich dem natürlichen (od. historischen) Verlauf.
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	keine	Keine belasteten Standorte
<b>Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)</b>		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sichergestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	ausreichend	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist nur von einer Seite her möglich. Unterhalt und Instandsetzung werden erschwert und somit aufwändiger.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Mit einer erhöhten Gewässerraumbreite werden bestehende aquatische und terrestrische Lebensräume geschützt und die Dynamik des Gerinnes, die Biodiversität und die Vernetzung ermöglicht.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	Der Gewässerraum steht im Einklang mit den bestehenden Schutzzielen und fördert diese, weil alle natürlichen Funktionen des Gerinnes (gem. Biodiversitätskurve) bestmöglich oder eingeschränkt erfüllt werden.
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	keine	keine Wasserkraftanlagen vorhanden
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	keine	Aus Gründen der Nutzung des Gebiets als Militärgebiet nicht möglich.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Au Grundwasserschutzzone	hoch	Der Abschnitt befindet sich im Gewässerschutzbereich Au. Durch das Gewässer sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzbereiche oder die Grundwasserfassung zu erwarten.



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

**REPPISCH**

# **Anhang A12: Tabelle Interessenabwä- gung**

### Tabelle 3 - Übersicht Interessenabwägung

Ausschlaggebende Interessen für Gewässerraumfestlegung am Gewässer Reppisch, Abschnitt 8.01 - 7.94

Bauliche Gegebenheiten
Städtebauliche Entwicklung
Historische Substanz
Wald
Landwirtschaft
Bodenschutz und FFF
Gewässerschutz
Hochwasserschutz
Revitalisierung
Natur- und Landschaftsschutz
Gewässernutzung
Grundwasserschutz

**Legende:**

ausschlaggebend
teilweise ausschlaggebend
nicht ausschlaggebend
nicht betroffen

### Tabelle 3 - Übersicht Interessenabwägung

Ausschlaggebende Interessen für Gewässerraumfestlegung am Gewässer Reppisch, Abschnitt 7.94 - 7.64

Bauliche Gegebenheiten
Städtebauliche Entwicklung
Historische Substanz
Wald
Landwirtschaft
Bodenschutz und FFF
Gewässerschutz
Hochwasserschutz
Revitalisierung
Natur- und Landschaftsschutz
Gewässernutzung
Grundwasserschutz

**Legende:**

ausschlaggebend
teilweise ausschlaggebend
nicht ausschlaggebend
nicht betroffen

### Tabelle 3 - Übersicht Interessenabwägung

Ausschlaggebende Interessen für Gewässerraumfestlegung am Gewässer Reppisch, Abschnitt 7.30 - 7.10

Bauliche Gegebenheiten
Städtebauliche Entwicklung
Historische Substanz
Wald
Landwirtschaft
Bodenschutz und FFF
Gewässerschutz
Hochwasserschutz
Revitalisierung
Natur- und Landschaftsschutz
Gewässernutzung
Grundwasserschutz

**Legende:**

ausschlaggebend
teilweise ausschlaggebend
nicht ausschlaggebend
nicht betroffen

### Tabelle 3 - Übersicht Interessenabwägung

Ausschlaggebende Interessen für Gewässerraumfestlegung am Gewässer Reppisch, Abschnitt 6.80 - 6.23

Bauliche Gegebenheiten
Städtebauliche Entwicklung
Historische Substanz
Wald
Landwirtschaft
Bodenschutz und FFF
Gewässerschutz
Hochwasserschutz
Revitalisierung
Natur- und Landschaftsschutz
Gewässernutzung
Grundwasserschutz

**Legende:**

ausschlaggebend
teilweise ausschlaggebend
nicht ausschlaggebend
nicht betroffen

### Tabelle 3 - Übersicht Interessenabwägung

Ausschlaggebende Interessen für Gewässerraumfestlegung am Gewässer Reppisch, Abschnitt 6.23 - 6.09

Bauliche Gegebenheiten
Städtebauliche Entwicklung
Historische Substanz
Wald
Landwirtschaft
Bodenschutz und FFF
Gewässerschutz
Hochwasserschutz
Revitalisierung
Natur- und Landschaftsschutz
Gewässernutzung
Grundwasserschutz

**Legende:**

ausschlaggebend
teilweise ausschlaggebend
nicht ausschlaggebend
nicht betroffen



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

**RHEIN**

# **Anhang A13: Detailpläne Gewässerraum**

Gemeinde Urdorf

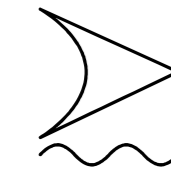
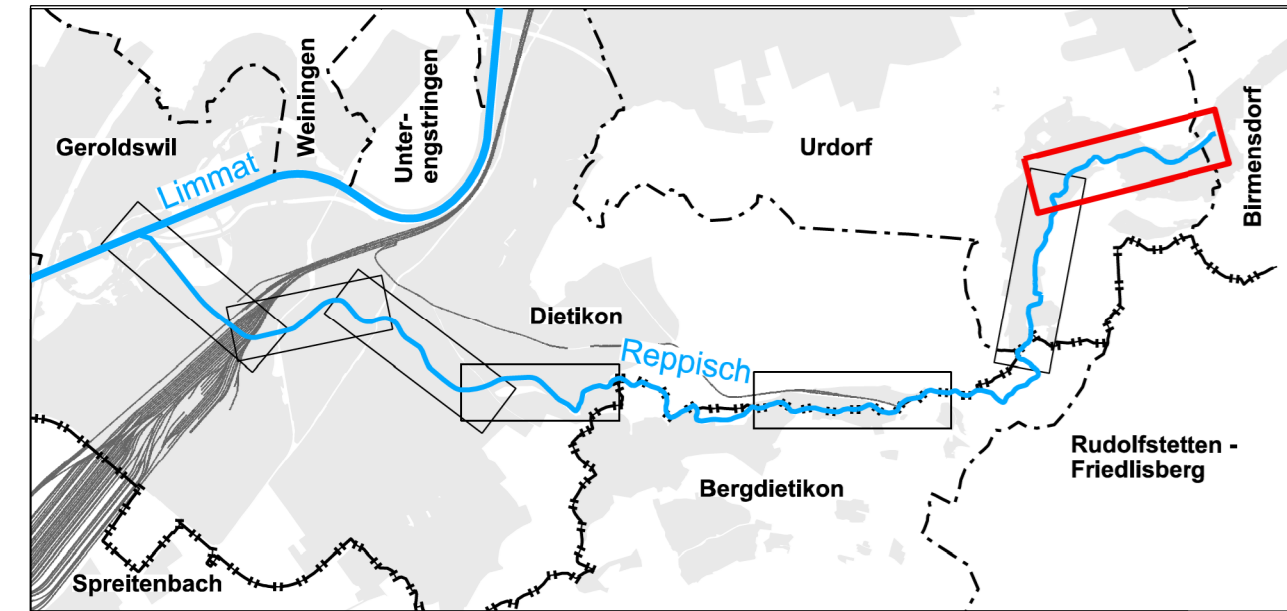
Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet  
nach Art. 41a GSchV und § 15 f HWSchV

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität

Reppisch



Anhang A13: Detailplan Gewässerraum

Km 7.00 - 8.00 / Mst: 1 : 1'000









Datum:	01.12.2023
Gezeichnet:	Mü / JW
Geprüft:	Gu / LE
Format:	30 / 126
Plan Nr.:	42800_07.0-08.0

Festlegungsinhalte:

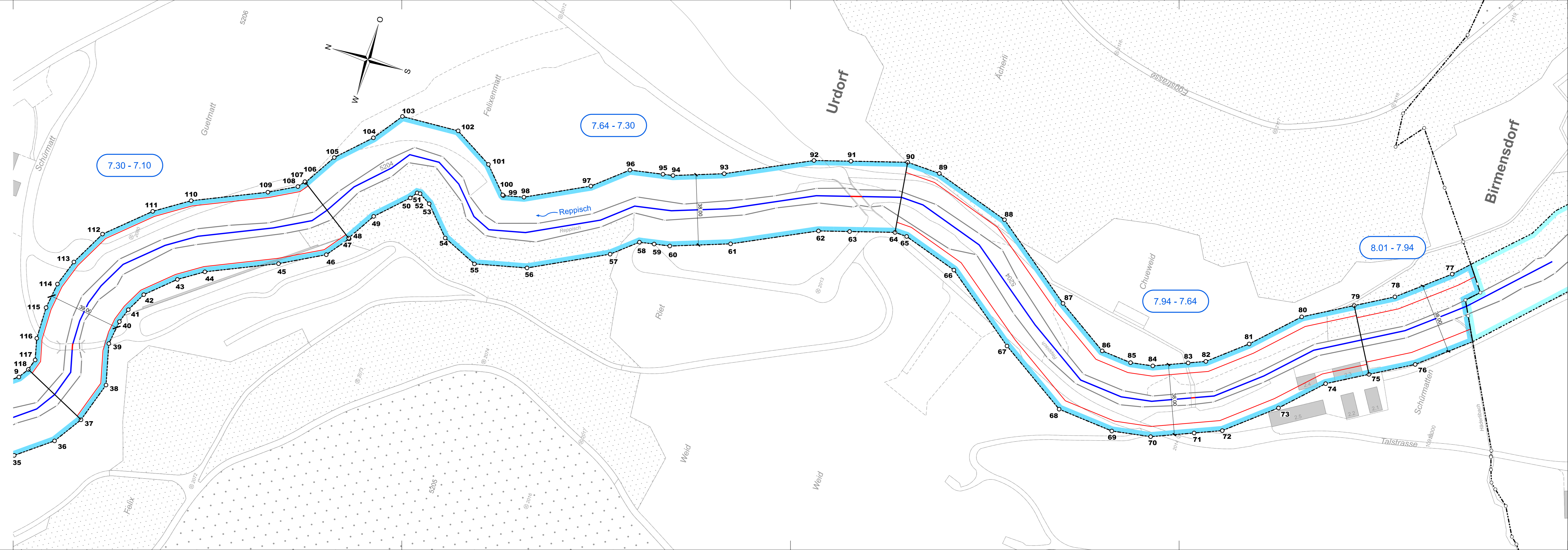
-  Gewässerraum
-  Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a GSchV

Ergänzende Inhalte:

-  Gewässer offen/eingedolt mit eigener Parzelle
-  Gewässer offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
-  Reppisch Gewässername
-  7.10 - 7.30 Abschnitt
-  15o Koordinatenpunkt
-  Gemeindegrenzen

Informativer Inhalt:

-  Gewässerraum Birmensdorf (nicht Bestand der Auflage)



**Gemeinde Urdorf**

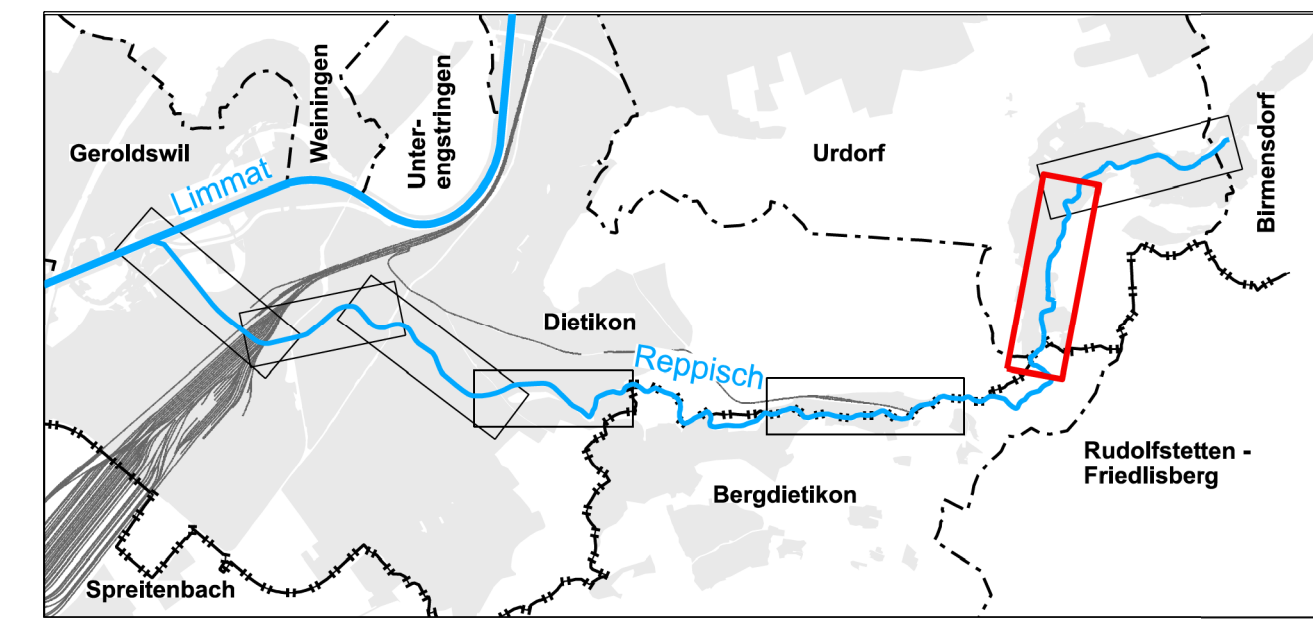
Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet  
nach Art. 41a GSchV und § 15 f HWSchV

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität

**Reppisch**

Anhang A13: Detailplan Gewässerraum

Km 6.00 - 7.10 / Mst: 1 : 1'000

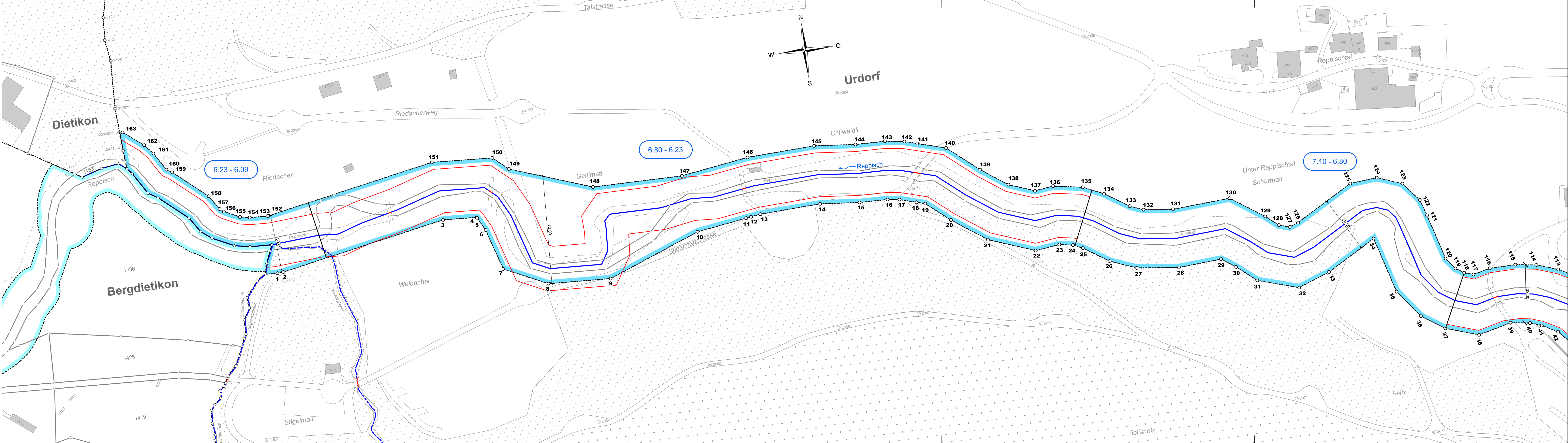


**SWR+**  
entwickeln gestalten bauen

Bänziger Kocher Ingenieure AG  
Vermessung Tiefbau Gewässer  
Dipl. Ingenieure ETH/FH, eidg. pat. Geometer  
Dorfstrasse 9, 8155 Niederhasli, Tel. 044 850 11 81

Datum:	01.12.2023
Gezeichnet:	MJ / JW
Geprüft:	Gu / LE
Format:	30 / 147
Plan Nr.:	42800_06.0-07.1

- Festlegungsinhalte:**
- Gewässerraum
  - Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a GSchV
- Ergänzende Inhalte:**
- Gewässer offen/eingedolt mit eigener Parzelle
  - Gewässer offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
  - Reppisch Gewässername
  - Abschnitt
  - Koordinatenpunkt
  - Gemeindegrenzen
- Informativer Inhalt:**
- Gewässerraum Bergdietikon (nicht Bestand der Auflage)





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

## **Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 15 f HWSchV**

### **Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

**REPPISCH**

# **Anhang A14: Liste Koordinatenpunkte**

Bemerkung: Koordinaten sind aufgeführt, wenn die Gewässerraumbegrenzung nicht auf einer Parzellengrenze liegt.

Gemeinde	Punkt-Nr	X-Koord.	Y-Koord.
Urdorf	1	2672666.77	1247466.10
Urdorf	2	2672670.84	1247466.36
Urdorf	3	2672781.68	1247486.68
Urdorf	4	2672804.06	1247485.30
Urdorf	5	2672804.38	1247485.01
Urdorf	6	2672808.97	1247476.06
Urdorf	7	2672817.23	1247448.62
Urdorf	8	2672845.91	1247434.76
Urdorf	9	2672887.72	1247432.60
Urdorf	10	2672949.60	1247455.84
Urdorf	11	2672983.26	1247460.56
Urdorf	12	2672986.64	1247461.04
Urdorf	13	2672993.01	1247461.93
Urdorf	14	2673033.65	1247463.44
Urdorf	15	2673059.85	1247460.77
Urdorf	16	2673078.87	1247460.25
Urdorf	17	2673086.71	1247459.08
Urdorf	18	2673097.80	1247455.81
Urdorf	19	2673103.48	1247454.13
Urdorf	20	2673119.09	1247440.92
Urdorf	21	2673141.94	1247424.54
Urdorf	22	2673172.65	1247413.00
Urdorf	23	2673188.91	1247414.85
Urdorf	24	2673197.97	1247413.27
Urdorf	25	2673204.21	1247410.42
Urdorf	26	2673220.82	1247399.40
Urdorf	27	2673238.15	1247392.38
Urdorf	28	2673266.40	1247388.89
Urdorf	29	2673295.08	1247390.62
Urdorf	30	2673304.48	1247384.10
Urdorf	31	2673317.24	1247373.27
Urdorf	32	2673344.42	1247364.71
Urdorf	33	2673365.76	1247372.40
Urdorf	34	2673398.33	1247390.56
Urdorf	35	2673408.83	1247353.25
Urdorf	36	2673422.78	1247334.76
Urdorf	37	2673437.89	1247324.49
Urdorf	38	2673459.83	1247317.14
Urdorf	39	2673481.69	1247322.34
Urdorf	40	2673494.69	1247320.39
Urdorf	41	2673502.26	1247317.72
Urdorf	42	2673512.51	1247312.15
Urdorf	43	2673525.74	1247297.26
Urdorf	44	2673534.08	1247284.29
Urdorf	45	2673550.10	1247247.59
Urdorf	46	2673562.39	1247224.37
Urdorf	47	2673574.25	1247215.09

Gemeinde	Punkt-Nr	X-Koord.	Y-Koord.
Urdorf	48	2673574.53	1247215.51
Urdorf	49	2673589.74	1247206.05
Urdorf	50	2673605.12	1247190.12
Urdorf	51	2673608.83	1247187.39
Urdorf	52	2673608.91	1247185.75
Urdorf	53	2673605.17	1247179.45
Urdorf	54	2673590.08	1247165.70
Urdorf	55	2673581.38	1247146.46
Urdorf	56	2673587.73	1247118.67
Urdorf	57	2673608.17	1247077.98
Urdorf	58	2673619.05	1247064.79
Urdorf	59	2673620.45	1247056.91
Urdorf	60	2673621.94	1247048.51
Urdorf	61	2673632.79	1247017.50
Urdorf	62	2673653.55	1246974.21
Urdorf	63	2673658.24	1246958.04
Urdorf	64	2673665.09	1246934.47
Urdorf	65	2673664.83	1246927.82
Urdorf	66	2673655.09	1246898.07
Urdorf	67	2673624.41	1246858.48
Urdorf	68	2673600.19	1246821.46
Urdorf	69	2673597.39	1246790.79
Urdorf	70	2673600.69	1246769.83
Urdorf	71	2673609.55	1246747.99
Urdorf	72	2673615.30	1246733.82
Urdorf	73	2673636.00	1246708.46
Urdorf	74	2673656.08	1246688.03
Urdorf	75	2673667.85	1246667.14
Urdorf	76	2673680.37	1246644.88
Urdorf	77	2673732.88	1246640.28
Urdorf	78	2673711.98	1246666.20
Urdorf	79	2673700.96	1246685.78
Urdorf	80	2673686.72	1246711.08
Urdorf	81	2673664.33	1246733.84
Urdorf	82	2673648.36	1246753.41
Urdorf	83	2673644.77	1246762.28
Urdorf	84	2673637.55	1246780.07
Urdorf	85	2673635.66	1246792.03
Urdorf	86	2673637.17	1246808.57
Urdorf	87	2673655.38	1246836.40
Urdorf	88	2673689.16	1246880.00
Urdorf	89	2673702.60	1246921.05
Urdorf	90	2673703.30	1246939.16
Urdorf	91	2673694.74	1246968.64
Urdorf	92	2673689.16	1246987.82
Urdorf	93	2673667.97	1247032.03
Urdorf	94	2673658.82	1247058.17

Gemeinde	Punkt-Nr	X-Koord.	Y-Koord.
Urdorf	95	2673657.87	1247063.55
Urdorf	96	2673654.72	1247081.26
Urdorf	97	2673640.21	1247098.86
Urdorf	98	2673623.75	1247131.62
Urdorf	99	2673621.27	1247142.46
Urdorf	100	2673621.47	1247142.90
Urdorf	101	2673634.96	1247155.19
Urdorf	102	2673647.41	1247176.19
Urdorf	103	2673645.91	1247207.26
Urdorf	104	2673630.25	1247218.81
Urdorf	105	2673613.81	1247235.84
Urdorf	106	2673596.33	1247246.70
Urdorf	107	2673596.62	1247247.11
Urdorf	108	2673592.97	1247249.97
Urdorf	109	2673585.26	1247264.53
Urdorf	110	2673568.58	1247302.76
Urdorf	111	2673556.91	1247320.90
Urdorf	112	2673537.13	1247343.16
Urdorf	113	2673518.16	1247353.47
Urdorf	114	2673504.14	1247358.42
Urdorf	115	2673490.14	1247360.51
Urdorf	116	2673472.83	1247360.37
Urdorf	117	2673461.40	1247357.75
Urdorf	118	2673455.43	1247359.75
Urdorf	119	2673450.01	1247363.42
Urdorf	120	2673444.39	1247370.87
Urdorf	121	2673435.87	1247401.17
Urdorf	122	2673432.45	1247412.07
Urdorf	123	2673422.36	1247424.49
Urdorf	124	2673405.87	1247430.81
Urdorf	125	2673387.71	1247429.29
Urdorf	126	2673349.54	1247408.02
Urdorf	127	2673343.57	1247405.86
Urdorf	128	2673336.46	1247408.10
Urdorf	129	2673328.27	1247415.06
Urdorf	130	2673306.22	1247430.37
Urdorf	131	2673267.63	1247428.04
Urdorf	132	2673248.02	1247430.46
Urdorf	133	2673239.10	1247434.07
Urdorf	134	2673223.21	1247444.61
Urdorf	135	2673209.63	1247450.82
Urdorf	136	2673190.07	1247454.24
Urdorf	137	2673177.57	1247452.81
Urdorf	138	2673160.48	1247459.24
Urdorf	139	2673143.09	1247471.70
Urdorf	140	2673122.40	1247489.21
Urdorf	141	2673103.48	1247494.80

Gemeinde	Punkt-Nr	X-Koord.	Y-Koord.
Urdorf	142	2673095.15	1247497.26
Urdorf	143	2673082.29	1247499.17
Urdorf	144	2673062.37	1247499.72
Urdorf	145	2673034.90	1247502.51
Urdorf	146	2672989.57	1247500.83
Urdorf	147	2672944.18	1247494.46
Urdorf	148	2672884.11	1247495.03
Urdorf	149	2672829.80	1247514.60
Urdorf	150	2672819.94	1247523.40
Urdorf	151	2672779.32	1247525.90
Urdorf	152	2672665.66	1247505.02
Urdorf	153	2672665.32	1247505.00
Urdorf	154	2672653.34	1247505.57
Urdorf	155	2672646.95	1247506.88
Urdorf	156	2672636.71	1247511.88
Urdorf	157	2672634.03	1247513.97
Urdorf	158	2672627.96	1247523.46
Urdorf	159	2672605.89	1247542.59
Urdorf	160	2672602.26	1247544.88
Urdorf	161	2672595.06	1247556.82
Urdorf	162	2672589.67	1247563.17
Urdorf	163	2672576.52	1247573.62



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität**

**REPPISCH**

# **Anhang A15: Berechnungsnachweise Hochwasserschutz**

## Allgemeine Berechnungshinweise:

Informationszelle
Eigabezelle
Wahl
Berechnungszelle
Iterationszelle

Nachweis Trapez- u. Rechteckgerinne:

Bei steilen Verhältnissen ist mit Froude-Zahl von 0.9 (gerade noch strömende Verhältnisse) zu rechnen

Bei Gewässer mit einer Gerinnetiefe < 1 m darf eine rechnerische Gewässertiefe von max 1 m angenommen werden.

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 15 f HWSchV  
 Glatt in den Gemeinden der 1. Priorität  
 III Gemeinde Urdorf– Anhang A15

Gewässer	Reppisch	Reppisch	Reppisch	Reppisch	Reppisch	Reppisch	Reppisch	
km	8.01 - 7.94	7.94 - 7.64	7.64 – 7.30	7.30 – 7.10	7.10 – 6.80	6.80 – 6.23	6.23 – 6.09	-
Bemessungshochwasser	HQ100	HQ100	HQ100	HQ100	HQ100	HQ100	HQ100	-
Bemessungsabfluss	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	m <sup>3</sup> /s
<b>Manning -Strickler Fließformel:</b>								
$Q = kst * j^{0.5} * \frac{A^{5/3}}{p^{2/3}}$								
Gefälle	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	-
Rauigkeit	25	25	25	25	25	25	25	m <sup>1/3</sup> /s
min. Sohlenbreite	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	8.7	13.2	m
Gerinnetiefe	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.9	2.4	m
Böschung Gefälle x:y (1:2 = 0.5)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	-
Wassertiefe	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	2.30	1.90	m
Abflussfläche	32.3	32.3	32.3	32.3	32.3	30.6	32.3	m <sup>2</sup>
benetzte Fläche	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	19.0	21.7	m
<b>Abfluss</b>	<b>94.0</b>	<b>94.0</b>	<b>94.0</b>	<b>94.0</b>	<b>94.0</b>	<b>94.0</b>	<b>94.0</b>	<b>m<sup>3</sup>/s</b>
Abflussgeschwindigkeit	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	3.1	2.9	m/s
Energielinie	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	m
<b>Froude Zahl:</b>								
$Fr = \frac{v}{\sqrt{9.81 * A/b}}$								
Wsp-Breite	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	17.9	20.8	m
Froude	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	-
Fließart	strömend	strömend	strömend	strömend	strömend	strömend	strömend	-
<b>Freibord, Kanton ZH :</b>								
$f = \sqrt{\left(\frac{v^2}{2g}\right)^2 + (0.06 + 0.06 * h)^2 + \sigma_{wz}^2}$								
owz = Werte zwischen 0.1 m (grösserer Talabfluss) und 1.0 m (Wildbach)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	m
f berechnet	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	m
Wahl Freibord Kt. ZH	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	m
<b>Froude Zahl reduziert auf 0.9:</b>								
Fr reduziert	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	-
min. Sohlenbreite	13.17	13.17	13.17	13.17	13.17	8.70	13.17	m
Böschung Gefälle x:y (1:2 = 0.5)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	-
Wassertiefe	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	2.07	1.70	m
Abflussfläche	28.1	28.1	28.1	28.1	28.1	26.6	28.1	m <sup>2</sup>
Wsp-Breite	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	17.0	20.0	m
Abflussgeschwindigkeit	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.5	3.3	m/s
f berechnet	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	m
Wahl Freibord Kt. ZH	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	m
Abfluss	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	m <sup>3</sup> /s
soll Abfluss	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	m <sup>3</sup> /s
<b>erforderlicher Raumbedarf HWS:</b>								
Unterhaltstreifen (keinen/1/2)	2	1	-	1	2	2	1	-
Unterhaltstreifen Damm (keinen/1/2)	-	1	2	1	-	-	1	-
Freibord + Wassertiefe	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.9	2.4	m
<b>erforderlicher Raumbedarf HWS</b>	<b>28.8</b>	<b>34.4</b>	<b>34.8</b>	<b>35.1</b>	<b>28.8</b>	<b>26.4</b>	<b>37.5</b>	<b>m</b>