

# Kurzbericht zur Gewässerraumfestlegung

Holderbach, öffentliches Gewässer Nr. 6161 Gemeinde Zürich

Verlegung, Offenlegung und Aufwertung

Bauprojekt 2023, TAZ Bau Nr.: 21'005

Gewässerraumfestlegung nach Art. 41a Gewässerschutzverordnung (GSchV) und § 15 Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV) im Festsetzungsverfahren von Wasserbauprojekten nach § 18 Wasserwirtschaftsgesetz (WWG)

Kurzbericht Nr. 21005/100

Bauherrschaft

Stadt Zürich

Entsorgung + Recycling Zürich

Entwässerung

Bändlistrasse 108

8010 Zürich

Projektverfasser

quadra gmbh, Rötelstrasse 84, 8057 Zürich

und

Süss und Partner AG, Merkurstrasse 33, 8032 Zürich

Datum

24. September 2024

Dokumentenname

Kurzbericht Gewässerraumfestlegung\_Holderbach

## Impressum

Projektleiter ERZ: Mirja Lagerström

Projektleiter TAZ: Christian Husy

Berichtverfasser: Stefan Süss

Süss und Partner AG

## Änderungsverzeichnis

Version	Datum	Verfasser	Art der Änderung / Bemerkungen
1.0	20.10.2023	Süss	
2.0	01.07.2024		Ergänzungen in Kap. 3.2, Kap. 4
3.0	26.08.2024		Ergänzungen in Kap. 3.1 und 3.2
4.0	24.09.2024		Ergänzungen in Kap. 3.1, 3.2, 4

## 1. Ausgangslage

Der Holderbach in Zürich-Affoltern ist ein öffentliches Gewässer, das ab der alten Mühlerkerstrasse bis zur Horensteinstrasse vollends eingedolt ist. Das HQ100 für den Holderbach gemäss Gefahrenkarte Hochwasser (2022) beträgt beim Einlaufbauwerk am Holderbachweg (BP507-02) 3.9 m<sup>3</sup>/s (GS163122). Mit einer geplanten Flutmulde im Gebiet Höggerberg soll der Abfluss im Siedlungsgebiet Affoltern auf 2.8 m<sup>3</sup>/s gedrosselt werden. Der Holderbach kann künftig zudem beim GS 163'122 mittels Leaping-Wehrin die MW-Kanalisation entlasten (GEP-Massnahme Nr. 343, Schauenbergstrasse 11, Bau geplant 2026, Projekt Wehntalerstrasse). Die maximal mögliche Entlastungsmenge beträgt 2 m<sup>3</sup>/s. Zudem verfügt der Holderbach ab KE405765 (Höhe Zehntenhausplatz) über einen HWE-Kanal, welcher im Bereich Zehntenhausplatz maximal 1 m<sup>3</sup>/s abführen kann. Der neue, offene Bachlauf ist demnach gemäss GEP Stadt Zürich auf eine Wassermenge von 900 l/s auszulegen. Auf diese Wassermenge wird der offene Bachlauf durch verschiedene Massnahmen dotiert.

Der Grundeigentümer der Parzelle AF3893 plant auf seiner Parzelle zwei neue Mehrfamilienhäuser. In Koordination mit diesem Bauvorhaben soll die im GEP geplante Offenlegung des Holderbachs realisiert werden. Zudem ist die Offenlegung des Holderbachs im Entwicklungsleitbild für Unteraffoltern ein zentrales Thema.

Die Offenlegung auf der benachbarten Parzelle AF4293 (Eigentum LSZ) ist im Rahmen des Vorprojekts überprüft worden. Die LSZ erarbeitet derzeit eine Portfoliostrategie für diese Landreserve. Die weitere Projektbearbeitung der Bachoffenlegung in diesem Abschnitt kann erst nach Vorliegen der Strategie weitergeführt werden.

## 2. Zusammenfassung der gesetzlichen Grundlagen

### 2.1 Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20)

Festlegung des Gewässerraums:

Nach Art. 36a Abs. 1 des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 (GSchG) legen die Kantone nach Anhörung der betroffenen Kreise den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer fest, der für die Gewährleistung folgender Funktionen erforderlich ist (Gewässerraum):

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

### 2.2 Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) und Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV, LS 724.112) – Anwendung des neuen Rechts

Mit der am 13. Dezember 2011 vom Regierungsrat beschlossenen Änderung der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei vom 18. Oktober 1992 (HWSchV) wird nach § 15 j HWSchV im Verfahren zur Festsetzung von Wasserbauprojekten gemäss § 18 Abs. 4 des Wasserwirtschaftsgesetzes vom 2. Juni 1991 (WWG, LS 724.11) auch der Gewässerraum festgelegt.

Damit werden die Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 4. Mai 2011 der Gewässerschutzverordnung (GSchV) für das aufliegende Projekt Holderbach hinfällig bzw. der notwendige Gewässerraum wird entsprechend Art. 41a GSchV konkretisiert und festgelegt.

### 3. Bestimmung des Gewässerraums

Über den projektierten Abschnitt des Holderbachs wird der Gewässerraum gleichzeitig mit der Festlegung des Ausbauprojekts festgelegt. Im beiliegenden Plan ist die Linie für die definitive Festsetzung des Gewässerraums eingezeichnet.

#### 3.1. Offener Abschnitt, Grundstück AF2417, Grundstück AF3893, Grundstück AF 2415, Grundstück AF2416

##### Anordnung des Gewässerraums:

Gemäss Art. 41a Abs. 3 der Gewässerschutzverordnung (GSchV) muss die Mindestbreite des Gewässerraums bei einer Gewässersohle von weniger als 2 m natürlicher Breite 11 m betragen.

Herleitung Breite Gewässersohle zur Bestimmung der Breite des Gewässerraums:

Gerinnesohlenbreite gemäss Projektdaten:

- 0.80 m

Breitenvariabilität gemäss Projektdaten:

- Ausgeprägt bis eingeschränkt

Daraus ergeben sich:

- Natürliche Gerinnesohlenbreite:  $0.80 \times 2 = 1.60 \text{ m}$

Die Breite der natürlichen Gewässersohle beträgt in diesem Abschnitt weniger als 2m, daher beträgt die Mindestbreite des Gewässerraums 11 m.

Art. 15d der HWSchV besagt, dass die Gewässerräume in der Regel auf beiden Seiten gleichmässig zum Gewässer angeordnet werden. 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.

- Für das vorliegende Projekt wird längs des bestehenden Wegs der Gewässerraum leicht exzentrisch (0.50m) zum Bachverlauf ab der westlichen Parzellengrenze (AF2416) vorgeschlagen. Es bildet der westliche Gehwegrand die Grenze, damit der Hochwasserkanal in dieser Wegparzelle vollständig innerhalb des Gewässerraums zu liegen kommt (§ 15 d der HWSchV, Abweichung bei bestehenden Bauten und Anlagen in Bauzonen).

Heute bestehende Anlagen im Gewässerraum:

- Gebäude, Zugänge, Zufahrten und Leitungserschliessungen auf dem Grundstück AF3893, welche mit den geplanten Neubauten zurückgebaut werden.
- Swisscomleitung auf dem Grundstück AF2415, welche mit den geplanten Bachprojekt in die Wegparzelle AF2414 verlegt wird.
- Öffentlicher Mischwasserkanal des ERZ mit zwei Kontrollschächten auf den Grundstücken AF 3893 und AF2417 welcher bestehen bleibt.
- Bestehender chaussierter Fuss- und Veloweg auf Parzelle AF2414 mit einer Breite von 2.50 m exkl. Bankette bleibt.
- Bestehender Hochwasserkanal in Grundstück AF2414 bleibt bestehen.
- ewz-Trasse 22 kV in Grundstück AF2414 bleibt bestehen.
- Bestehende Kandelaber der Wegbeleuchtung werden aus Gewässerbereich in den Bankettbereich des Wegs auf Grundstück AF2414 verschoben.
- Einlaufbauwerk GE406478 vor der Alte Mühlackerstrasse.

Neue Anlagen im Gewässerraum:

- Grünes Bankett aus Schotterrasen auf Grundstück AF3893

### **3.2 Eingedolter Bereich**

#### **Alte Mühlackerstrasse bis offenen Bachlauf auf dem Grundstück AF2417**

Gemäss Art. 38 Abs 1 GSchG dürfen Fliessgewässer nicht überdeckt oder eingedolt werden.

Gemäss Art. 38 Abs. 2 Bst. b GSchG: Die Behörde kann Ausnahmen bewilligen für:  
Verkehrsübergänge

Bei der geplanten Eindolung handelt es sich um einen Ersatz der Eindolung und dient als Verkehrsübergang zur Strassenquerung der Alten Mühlackerstrasse und ist nicht offen zu führen.

Die Breite des Gewässerraums in diesem Bereich beträgt analog zum offenen Abschnitt 11m und endet an der Grundstücksgrenze der Alten Mühlackerstrasse.

#### **Offener Bachlauf bis Hochwasserkanal auf dem Grundstück AF2414**

Gemäss Art. 38 Abs 1 GSchG dürfen Fliessgewässer nicht überdeckt oder eingedolt werden.

Gemäss Art. 38 Abs. 2 Bst. a GSchG: Die Behörde kann Ausnahmen bewilligen für:  
Hochwasserentlastungen

Bei der geplanten Eindolung handelt es sich um ein Provisorium zur Einleitung des Wassers in den bestehenden Hochwasserkanal. Dieser Abschnitt wird bei der Realisation der weiterführenden geplanten Bachöffnung wieder zurückgebaut.

Die Breite des Gewässerraums in diesem Bereich beträgt analog zum offenen Abschnitt 11 m und folgt der weiterführenden geplanten Bachöffnung bis zur Grundstücksgrenze Grundstück AF3893.

#### **Hochwasserkanal Holderbach, Gewässernummer 6161 (auf dem Grundstück AF2414 und AF 5317)**

Gemäss Art. 38 Abs 1 GSchG dürfen Fliessgewässer nicht überdeckt oder eingedolt werden.

Gemäss Art. 38 Abs. 2 Bst. a GSchG: Die Behörde kann Ausnahmen bewilligen für:  
Hochwasserentlastungen

Bei der Eindolung handelt es sich um den bestehenden Hochwasserkanal, Gewässernummer 6161.

Die Breite des Gewässerraums in diesem Bereich beträgt analog zum offenen Abschnitt 11 m und folgt der weiterführenden geplanten Bachöffnung bis zur Grundstücksgrenze Grundstück AF3893.

Art. 15d der HWSchV besagt, dass die Gewässerräume in der Regel auf beiden Seiten gleichmässig zum Gewässer angeordnet werden. 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.

- Die bestehende Eindolung kann innerhalb des exzentrisch zum bestehenden Hochwasserkanal angeordneten Gewässerraums von 11 m mit einer minimalen Eingriffstiefe von 3.25 m ausgebaut werden. Die minimale Eingriffstiefe setzt sich wie folgt zusammen: je beidseitig 1 m Arbeitsbereich und  $1.25 \times 1.00 (d_{HQ_{100}}) = 3.25$  m. Der notwendige Durchmesser für  $HQ_{100}$  beträgt 1.00 m.  
Ein allfälliger Ausbau ist in der bestehenden Wegparzelle (öffentlicher Grund) vorzunehmen. (§ 15 d der HWSchV, Abweichung bei bestehenden Bauten und Anlagen in Bauzonen).

#### **4. Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung des Gewässerraums**

Gemäss Art. 41 c Abs 1 GSchV: Im Gewässerraum dürfen nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen wie Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken erstellt werden. Sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann die Behörde ausserdem die Erstellung folgender Anlagen bewilligen:

##### a. zonenkonforme Anlagen in dicht überbauten Gebieten

Gemäss Art. 41 c Abs 2 GSchV: Anlagen sowie Dauerkulturen nach Artikel 22 Absatz 1 Buchstaben a–c, e und g–i der Landwirtschaftlichen Begriffsverordnung vom 7. Dezember 1998 im Gewässerraum sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt, sofern sie rechtmässig erstellt wurden und bestimmungsgemäss nutzbar sind.

Gemäss Art. 41 c Abs 3 GSchV: Im Gewässerraum dürfen keine Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden. Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen sind ausserhalb eines 3 m breiten Streifens entlang des Gewässers zulässig, sofern diese nicht mit einem angemessenen Aufwand mechanisch bekämpft werden können.

Gemäss Art. 41 c Abs 5 GSchV: Massnahmen gegen die natürliche Erosion der Ufer des Gewässers sind nur zulässig, soweit dies für den Schutz vor Hochwasser oder zur Verhinderung eines unverhältnismässigen Verlustes an landwirtschaftlicher Nutzfläche erforderlich ist.

Es gelten nicht:

- a. der Absatz 3 für den Gewässerraum von eingedolten Gewässern.