



## 14. Hochwasserschutz und Gewässerrevitalisierung

**Hochwasser können in Gemeinden grosse, Extremhochwasser sogar sehr grosse Schäden anrichten. Vorsorgen lohnt sich also. Auch die Revitalisierung eines Bachs in der Gemeinde kann zum Hochwasserschutz beitragen. Denn erhalten die Gewässer mehr Raum, treten sie weniger über die Ufer. Von naturnah gestalteten Bächen profitieren zudem auch Tiere, Pflanzen und Erholungssuchende.**

### Schützen und befreien

Im letzten Jahrhundert wurden viele Gewässer begradigt, Feuchtgebiete entwässert und Kanäle gebaut. Der Gewinn an Kulturland bedeutete jedoch auch einen Verlust an vielfältigen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen. Und nicht nur das: Begradigte Gewässer und Entwässerungskanäle leiten das Wasser sehr schnell an tiefergelegene Gebiete weiter. Es wird nicht zurückgehalten und kann kaum versickern. Der Klimawandel sorgt für häufigere starke Niederschläge. Dadurch entstehen gefährliche Hochwassersituationen. In Siedlungsgebieten verursachen Überschwemmungen hohe Kosten, weil sich in den Untergeschossen vieler Gebäude Wertvolles und Sensibles befindet, wie zum Beispiel Rechenzentren. Verbaute und kanalisierte Flüsse und Bäche sollen darum wieder natürlicher werden. Das verbessert den Hochwasserschutz, fördert die Artenvielfalt und sorgt für attraktive Erholungsräume. Rund 100 Kilometer werden gemäss Revitalisierungsplanung als prioritäre Abschnitte bezeichnet, die in den nächsten 20 Jahren zu revitalisieren sind.

### Was macht der Kanton Zürich, was die Gemeinden?

Der **Kanton** erarbeitet zusammen mit den Gemeinden die «Gefahrenkarte Hochwasser». Er erstellt «Risikokarten», unterhält seine Rückhaltebecken sowie die grossen Bäche und Flüsse. Er warnt rechtzeitig vor Hochwasser und setzt wo nötig Hochwasserschutzprojekte um. Der Kanton hat eine strategische «Revitalisierungsplanung» erstellt und revitalisiert die grossen Gewässer. Die Revitalisierungsplanung ist auch für Gemeinden verbindlich. Die **Gemeinden** sind besorgt um den Hochwasserschutz und Revitalisierungen an den kleineren Gewässern. Sie berücksichtigen die Gefahrenkarten, unter anderem wenn gebaut werden soll. Sie bereiten sich mittels «Einsatzplanungen» auf Hochwasser vor, reduzieren die Hochwasserdefizite mittels «Massnahmenplanung Naturgefahren», unterhalten ihre Gewässer und führen ein «Schutzbautenmanagement». Sie informieren Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer über bestehende Gefahren. Die Gemeinden sorgen auch dafür, dass die Bäche und Flüsse genügend Platz haben, indem sie z. B. den Gewässerraum festlegen.

### Was bietet der Kanton den Gemeinden?

Die **Abteilung Wasserbau** des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) unterstützt Gemeinden bei ihren Wasserbauprojekten, beim ökologischen Gewässerunterhalt und der Pflege. Ihre «hydrometrischen Daten» zeigen, wie viel Wasser durch die Gewässer fliesst bzw. in diesen steht («aktuelle Abflüsse»). Bei Hochwasser informiert ihre Hochwasserfachstelle die Einsatzkräfte über den Stand der Dinge. Weiter bietet der Kanton den Gemeinden ein System zur Verwaltung ihrer Schutzbauwerke («Schutzbautenkataster»).

# HOCHWASSERSCHUTZ

## Gemeindeaufgaben

## Das ist zu tun

## Informationen

### » PLANEN

#### Bau- und Zonenordnung

#### Gefahrenkarte Hochwasser umsetzen

Die Gemeinde setzt die Gefahrenkarte Hochwasser in ihrer Bau- und Zonenordnung um. Ebenso bei Gestaltungs- und Quartierplänen. Reicht sie kommunale Nutzungspläne bei der Baudirektion ein, ist Hochwasser ein wichtiges Thema im zugehörigen Bericht.

› § 22 [WWG](#); Art. 47 [RPV](#); § 9 [HWSchV](#)

- [Umsetzung Gefahrenkarten – Leitfaden für die Gemeinden, AWEL / GVZ \(2021\)](#)
- [web.maps.zh.ch](#)
  - › [Naturgefahrenkartierung](#)
  - › [Risikokarte Naturgefahren](#)
- [zh.ch/wasserbau](#) › [Gefahrenkarte](#)
- [Raumplanung und Naturgefahren, Empfehlung, ARE / BWG / BUWAL \(2005\)](#)

#### Hochwasservorsorge

#### Notfallplanung Hochwasser erarbeiten

Durch organisatorische Vorsorgemassnahmen können Auswirkungen von Hochwassern wirksam begrenzt werden. Die Gemeinden sind deshalb angehalten, Vorbereitungen für die Bewältigung von Schadensereignissen zu treffen. Diese Vorbereitung erfolgt mittels Einsatzplänen, welche die Arbeit der Führungsorgane und Einsatzkräfte des Bevölkerungsschutzes strukturieren, erleichtern und effizienter gestalten.

› § 9 e [HWSchV](#)

- [Erfolgreiche Notfallplanung bei Naturgefahren, BAFU \(2014\)](#)
- [Leitfaden Einsatzplanung gravitative Naturgefahren, BAFU \(2020\)](#)

### » BEWILLIGEN, KONTROLLIEREN, BEAUFSICHTIGEN

#### Bauen im «Gefahrenbereich»

#### Bauen bei Hochwassergefahr

Wird gebaut und besteht Hochwassergefahr (Gefahrenkarte Hochwasser), macht die Gemeinde in ihrer Baubewilligung Auflagen. Je nach Gefahrenbereich sehen diese anders aus. Auflagen im roten, blauen sowie im gelben Gefahrenbereich bei «Sonderrisikoobjekten» genehmigt das AWEL. Die Gemeinde leitet diese Baugesuche an die kantonale Leitstelle für Baubewilligungen weiter.

› § 22 [WWG](#); Ziff. 1.6.5 Anhang [BVV](#)

- [Umsetzung Gefahrenkarten – Leitfaden für die Gemeinden, AWEL / GVZ \(2021\)](#)
- [Hochwasserschutz an Fließgewässern, Wegleitung, BWG \(2001\)](#)
- [Leitfaden Gebäudeschutz Hochwasser, AWEL \(2017\)](#)
- [zh.ch/bauvorschriften](#)
  - › [Bauen im Hochwassergefahrenbereich](#)
- [Praxishilfe Wasserbau – Ein Leitfaden für Planer und Behörden, AWEL \(2018\)](#)

---

## » SELBST BETREIBEN UND UNTERHALTEN

### Zuständigkeiten

#### Hochwasserschutz bei kommunalen Flüssen und Bächen

Kanton und Gemeinden haben Menschen, Nutztiere und erhebliche Sachwerte vor den schädlichen Auswirkungen von Naturgefahren zu schützen.

Für den Hochwasserschutz ist bei überkommunal bedeutenden öffentlichen Oberflächengewässern die Baudirektion, bei den übrigen öffentlichen Oberflächengewässern die Gemeinde und bei den privaten Oberflächengewässern der Eigentümer bzw. die Eigentümerin zuständig.

Die Gemeinde ist in ihrem Zuständigkeitsbereich verpflichtet, die Oberflächengewässer so zu sichern, dass durch häufiges Hochwasser keine Menschen unmittelbar gefährdet werden und keine unzumutbaren Schäden an öffentlichem und privatem Eigentum entstehen. Bei der Umsetzung der Ziele besteht ein weiterer Ermessens- und Beurteilungsspielraum.

› Art. 3 [WBG](#); Art. 105 Abs. 3 [KV](#); § 13 [WWG](#)

---

### Gewässer unterhalten statt verbauen zum Schutz vor Hochwasser

#### Bauen zum Schutz vor Hochwasser? Nur wenn nötig.

Gemeinden vermeiden Schäden durch Hochwasser vor allem, indem sie ihre Gewässer und ihre Schutzbauwerke gut unterhalten und indem sie geschickt planen, z. B. durch die Festlegung von Gewässerräumen. Erst wenn dies nicht ausreicht, kommen Bauten zum Schutz vor Hochwasser in Frage, zum Beispiel Hochwasserrückhaltebecken. Voraussetzung ist, dass der Schutz von Menschen und «erheblichen Sachwerten» es nötig macht, und dass das Kosten-Nutzen-Verhältnis vertretbar ist. Alternativ bieten sich Schutzmassnahmen an Gebäuden an. Die Gemeinden priorisieren ihre Massnahmen mit Hilfe einer «Massnahmenplanung Naturgefahren».

› § 12 [WWG](#), Art. 3 [WBG](#); Art. 37 Abs. 1 lit. a [GSchG](#)

- [zh.ch](#) › [Gewässerunterhalt](#)
- [So planen Sie ein Hochwasserrückhaltebecken – Ein Leitfaden für Planer und Behörden](#), AWEL (2015)
- [Praxishilfe Wasserbau – Ein Leitfaden für Planer und Behörden](#), AWEL (2018)
- [Umsetzung Gefahrenkarten – Konzept Massnahmenplanung Kurzanleitung für Gemeinden](#), AWEL (2017)

---

#### Kanton übernimmt gewisse Kosten

Bauliche Hochwasserschutzmassnahmen verursachen Kosten. Der Kanton übernimmt einen Teil dieser Kosten. Und zwar wenn die Bauten zweckmässig sind und ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen. Teilweise kann die Gemeinde auch Kosten auf Grundeigentümer und Wasserwerkbesitzer sowie auf andere Beteiligte überwälzen. Etwa auf Private, die ihre Gewässer nicht angemessen vor Hochwasser schützen. Schutzmassnahmen an Gebäuden bezahlen die

- [Finanzierungsmodelle im Wasserbau - Arbeitshilfe \(Geltungsdauer 2020–2024\)](#), AWEL (2020)
  - [Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2025-2028](#), BAFU (2023)
-

Eigentümerinnen bzw. Eigentümer. Die Gebäudeversicherung Zürich leistet Präventionsbeiträge.

› §§ 14 ff. [WWG](#); §§ 10 ff. [HWSchV](#); Art. 6 ff. [WBG](#)

---

## GEWÄSSERREVITALISIERUNG

---

### » PLANEN

#### **Kommunale Nutzungsplanung und Gewässerraumfestlegung**

#### **Revitalisierungsplanung berücksichtigen**

Der Kanton macht eine Revitalisierungsplanung. Bachabschnitte der Gemeinden mit «1. Priorität» sind in den regionalen Richtplänen zu finden. Diese Abschnitte werden bis 2035 revitalisiert. Die Gemeinde berücksichtigt die Revitalisierungsplanung in der Nutzungsplanung. Sie weist den Raum entlang des Bachabschnittes möglichst einer Nichtbauzone zu (z. B. Freihalte- oder Erholungszone) oder legt einen erhöhten Gewässerraum fest.

› Art. 38a [GSchG](#); Art. 105 Abs. 3 [KV](#); Art. 41a Abs. 3 lit. b [GSchV](#); § 15 k [HWSchV](#)

- [web.maps.zh.ch](http://web.maps.zh.ch)  
› [Revitalisierungsplanung](#) (zu revitalisierende Gewässerabschnitte)
- Weitere Informationen zur Gewässerraumfestlegung: Siehe [Wegweiser Bau & Umwelt](#), Kapitel «Wassernutzung und Gewässerschutz», Gewässerraum

---

### » SELBST BETREIBEN UND UNTERHALTEN

#### **Revitalisierungsprojekte planen und umsetzen**

#### **Gewässerabschnitte 1. Priorität**

Gewässerabschnitte der 1. Priorität werden bis 2035 renaturiert. Die Gemeinde beachtet dies, wenn sie Massnahmen zum Hochwasserschutz plant oder realisiert. Dabei macht es Sinn, Revitalisierungsprojekte in die «Massnahmenplanung Naturgefahren» der Gemeinde einzubeziehen. Auch bei Fragen der Naherholung an Gewässern berücksichtigt die Gemeinde die geplanten Renaturierungen.

› Art. 37 Abs. 2 und 38a [GSchG](#); Art. 41d [GSchV](#); Art. 105 Abs. 3 [KV](#); §§ 2 lit. b, e, f, g, h, i, 13 Abs. 2 und 15 [WWG](#)

- [web.maps.zh.ch](http://web.maps.zh.ch) › [Revitalisierungsplanung](#) (zu revitalisierende Gewässerabschnitte)
- [Faunagerechte Bachdurchlässe](#) – Merkblatt für den Neubau und die Sanierung von Bachdurchlässen bei Brücken etc., ALN (2017)
- Kontakt für Beratungen und Anfragen zu Beiträgen: AWEL, Abteilung Wasserbau: Tel: 043 259 32 24; E-Mail: [wasserbau@bd.zh.ch](mailto:wasserbau@bd.zh.ch)
- [Praxishilfe Wasserbau – Ein Leitfaden für Planer und Behörden](#), AWEL (2018)

---

#### **Gibt es Beiträge von Bund und Kanton?**

Je nachdem, wie umfangreich revitalisiert wird, zahlen Bund und Kanton 45% bis 100% der Kosten. Auch Dritte helfen mit, Revitalisierungen zu bezahlen (z. B. Naturemade-Star-Beiträge des EWZ).

- [zh.ch](http://zh.ch) › [Finanzierungsmodelle im Wasserbau](#)
  - [web.maps.zh.ch](http://web.maps.zh.ch)  
› [Revitalisierungsplanung](#) (zu revitalisierende Gewässerabschnitte)
-

---

## Gewässer naturnah pflegen und unterhalten

## Mit Unterhalt und Pflege die Biodiversität und die Lebensqualität fördern

Bei überkommunal bedeutenden öffentlichen Oberflächengewässern ist die kantonale Baudirektion für den Unterhalt und die Pflege zuständig. Die übrigen öffentlichen Oberflächengewässer, mit Ausnahme der privaten Gewässer, sind in der Zuständigkeit der Gemeinden. Möglichst naturnah ausgeführte Unterhalts- und Pflegemassnahmen leisten einen wichtigen Beitrag für die Biodiversität und führen zu attraktiven Gewässerlandschaften.

Bei Revitalisierungsprojekten gehört ein ökologisch ausgerichteter Pflege- und Unterhaltsplan immer dazu. Durch das Förderprogramm «Vielfältige Zürcher Gewässer» können Gemeinden für eine besonders ökologische Pflege Beiträge vom Kanton erhalten. Der Kanton berät und unterstützt die Gemeinden bei ökologischen Aufwertungsmassnahmen, die im Rahmen der Pflege und des Unterhaltes stattfinden.

- [zh.ch › Vielfältige Zürcher Gewässer](#)
- [Praxishilfe Wasserbau – Ein Leitfaden für Planer und Behörden, AWEL \(2018\)](#)
- [Gewässerunterhalt und fischereirechtliche Vorgaben, AWEL \(2024\)](#)
- [Gehölzpflege am Gewässer, AWEL \(2020\)](#)
- [Richtig mähen am Gewässer, AWEL \(2020\)](#)
- [Verwendung von Natursteinen im Wasserbau im Kanton Zürich, AWEL \(2020\)](#)

---

## Kontakt

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL)  
Abteilung Wasserbau  
Telefon: 043 259 32 24  
E-Mail: [wasserbau@bd.zh.ch](mailto:wasserbau@bd.zh.ch)

## Publikationen

- [Hochwasserschutz im Fluss – Von der Expertensache zum Anliegen aller](#), Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG, 2002)
- [Hochwasserabschätzung in schweizerischen Einzugsgebieten](#), Praxishilfe, BWG (2003)
- [Ingenieurbioologische Bauweisen im naturnahen Wasserbau](#), Praxishilfe, überarbeitete Ausgabe 2010, Bundesamt für Umwelt (BAFU, 2010)
- [Praxishilfe Wasserbau – Ein Leitfaden für Planer und Behörden](#) (AWEL, 2018)
- [zh.ch/wasserbau › Revitalisierungsplanung](#)

## Links

- [zh.ch/wasserbau](#)
  - › [Grundlagen Naturgefahren](#)
- [zh.ch/wasser-gewaesser](#)
  - › [Hochwasserschutz](#)
  - › [Gewässerunterhalt](#)
  - › [Messdaten](#)
- [hydrodaten.admin.ch](#)
- [bafu.admin.ch](#) › [Naturgefahren](#)
- [planat.ch](#)
- [web.maps.zh.ch](#) › [Revitalisierungsplanung](#)
- [web.maps.zh.ch](#) › [Gewässer-Ökomorphologie](#)
- [web.maps.zh.ch](#) › [Siegfriedkarte 1880](#)
- [zh.ch/wasserbau](#) › [Planungsgrundlagen Wasserbau \(Revitalisierungsplanung\)](#)
- [youtube.com](#) › [Renaturierung von Schweizer Flüssen und Bächen](#), BAFU (2013)
- [bafu.admin.ch](#) › [Revitalisierungen](#)