



**Kanton Zürich**  
**Baudirektion**  
**Amt für Abfall Wasser Energie und Luft (AWEL)**  
**Abteilung Gewässerschutz**

# **Aufgaben bei Bauvorhaben im Grundwasser**

**Gemeindeseminar Baubewilligungen 2024**

**Mittwoch, 29. Mai 2024, Natascha Torres**  
**Dienstag, 4. Juni 2024, Daniel Meister**



# Rechtliche Grundlagen

- Gewässerschutzgesetz
- Gewässerschutzverordnung
- Wegleitung Grundwasserschutz, Bundesamt für Umwelt BAFU, 2004
- AWEL-Merkblatt «Bauvorhaben in Grundwasserleitern und Grundwasserschutz-zonen», Februar 2019 (in Überarbeitung)

814.20

## Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer

(Gewässerschutzgesetz, GSchG)

vom 24. Januar 1991 (Stand am 1. Februar 2023)

Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft,

gestützt auf Artikel 76 Absätze 2 und 3 der Bundesverfassung<sup>1,2</sup>  
nach Einsicht in eine Botschaft des Bundesrates vom 29. April 1987<sup>3</sup>,  
beschliesst:

814.201

## Gewässerschutzverordnung

(GSchV)

vom 28. Oktober 1998 (Stand am 1. Februar 2023)

Der Schweizerische Bundesrat,

gestützt auf die Artikel 9, 14 Absatz 7, 16, 19 Absatz 1, 27 Absatz 2, 36a Absatz 2, 46 Absatz 2, 47 Absatz 1 und 57 Absatz 4 des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991<sup>1</sup> (GSchG),<sup>2</sup>





# Die wichtigsten Informationen

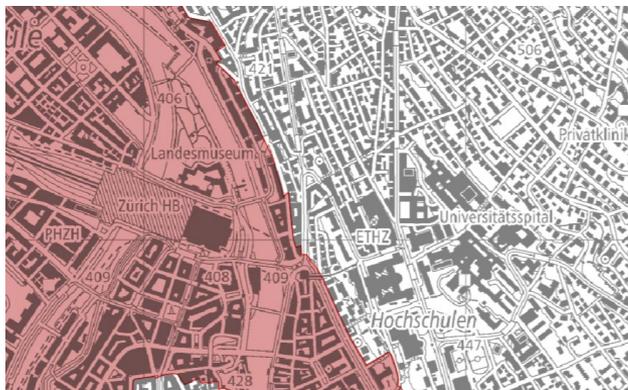
- [www.grundwasser.zh.ch](http://www.grundwasser.zh.ch)
- [maps.zh.ch](http://maps.zh.ch) (→ Gewässerschutzkarte / Grundwasserkarten)
  
- Kontaktpersonen Bauen im Grundwasser:
  - Sophie Gschwind
  - Daniel Meister
  - Natascha Torres
  
- Kontaktpersonen Bauen in Schutzzonen:
  - Jacqueline Diacon
  - Daniela Hunziker
  - Annette Jenny

# Bewilligungspflicht

maps.zh.ch



## Gewässerschutzkarte



Im **Gewässerschutzbereich  $A_u$**  (roter Bereich):

**Kantonale Bewilligung** notwendig, wenn **Bauten unter dem höchsten Grundwasserspiegel** geplant sind.

Im **üB** (grauer Bereich): Eigenverantwortung Bauherr → Einhaltung Grundwasserqualität, -quantität (z.B. Durchfluss) und Rechte Dritter.

## Grundwasserkarten

Hochwasserstand und Mittelwasserstand



# Bewilligungspflicht

## ▪ **Permanente Bauten:**

- Untergeschosse, Tiefgaragen
- Foundationen (Betontatzen, Pfähle)
- Kanalisationen, Werkleitungen
- Baugrubensicherungsmaßnahmen (Rühlwandträger, Bohrpfahlwand, etc.)



## ▪ **Temporäre Bauten:**

- Pumpensümpfe
- Baugrubensicherungsmaßnahmen (Spundwände, Rühlwände, etc.)



# Notwendige Unterlagen



Kanton Zürich  
Baubehörde  
**Grundwasser (Zusatzformular)**  
Antrag für Abfall, Wasser, Energie und Luft  
Abteilung Gewässerschutz

**Bauteile in Grundwasserträgern oder Grundwasserschutzzonen/-arealen**  
Bitte das ausgefüllte Formular mit allen notwendigen Unterlagen in der erforderlichen Anzahl mit einem zusätzlichen Baugesuchformular bei der Gemeinde einreichen. Weitere Informationen: [www.baugesuche.zh.ch](http://www.baugesuche.zh.ch)

## Personalen des Gesuchstellers

Name und Vorname \_\_\_\_\_ Tel.-Nr. \_\_\_\_\_  
Strasse/Nr. \_\_\_\_\_  
PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_  
E-Mail \_\_\_\_\_

**Bewilligungsgesuch für den Gewässerschutzbereich A<sub>U</sub> zur Erstellung von Bauteilen im Grundwasserträger und temporäre Grundwasserabsenkungen (1-fach)**  
Das Erstellen von Bauteilen unter dem höchsten Grundwasserspiegel im Gewässerschutzbereich A<sub>U</sub> (inkl. diesbezügliche temporäre Grundwasserabsenkungen) bedarf gemäss Art. 19 Gewässerschutzgesetz bzw. Art. 32 Gewässerschutzverordnung einer Bewilligung.

## Art der Baugrubenumschliessungen

Böschungen  Spundwände  Rühlwände  Schlitzwände  \_\_\_\_\_

## Fundationsart und Bauhilfsmassnahmen

Flachfundation  Pfahlfundation  Injektionen  Bodenveränderungen  \_\_\_\_\_

## Bauprogramm und Wasserhaltung

Voraussichtlicher Baubeginn \_\_\_\_\_ Beginn der Grundwasserabsenkung \_\_\_\_\_

Dauer der Grundwasserabsenkung \_\_\_\_\_ Wochen Max. installierte Pumpenleistung \_\_\_\_\_ l/min

Ableitung des gefördertem Wassers  See/Fluss/Bach  Meteorwasserleitung

Versickerung  Schmutzwasserkanalisation

## Notwendige Unterlagen (1-fach)

Grundriss-/Schnittpläne der Untergeschosse, Pfahl-, Injektions- und Ankerpläne, etc. (mit Koten in m ü. M.)

Hydrogeologischer Bericht (Baugrunduntersuchung) mit Konzept für die Erhaltung der Grundwasserdurchflusskapazität

Fkt. Wasserhaltungs- und Überwachungskonzept

## Bauvorhaben in Grundwasserschutzzonen und -arealen (2-fach)

Bauvorhaben in Grundwasserschutzzonen sind gemäss Art. 19 Gewässerschutzgesetz durch die örtliche Baubehörde zu beurteilen. Nur Vorhaben in S1 und S2 in provisorischen Schutzzonen, in Schutzarealen oder wenn das Reglement dies vorsieht, sind der kantonalen Behörde zur Bewilligung einzureichen.

Art der Grundwasserschutzzone  S1/S2  S3  provisorisch  Areal

Bewilligung notwendig? (durch die Gemeinde auszufüllen)  ja  kommunal  kantonal  nein

## Notwendige Unterlagen (2-fach)

Grundriss-/Schnitt- und Entwässerungspläne, etc. (mit Koten in m ü. M.)

Hydrogeologischer Bericht

## Unterschrift

Ort, Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift Gesuchstellers/in oder bevollmächtigte Person(en) \_\_\_\_\_

[Hinweis zum Ausfüllen](#) [Alle Eingaben zurücksetzen](#) [Drucken](#)

027-770 - grundwasser

## Bewilligungsgesuch für den Gewässerschutzbereich A<sub>U</sub> zur Erstellung von Bauteilen im Grundwasserträger und temporäre Grundwasserabsenkungen (1-fach)

Das Erstellen von Bauteilen unter dem höchsten Grundwasserspiegel im Gewässerschutzbereich A<sub>U</sub> (inkl. diesbezügliche temporäre Grundwasserabsenkungen) bedarf gemäss Art. 19 Gewässerschutzgesetz bzw. Art. 32 Gewässerschutzverordnung einer Bewilligung.

## Art der Baugrubenumschliessungen

Böschungen  Spundwände  Rühlwände  Schlitzwände  \_\_\_\_\_

## Fundationsart und Bauhilfsmassnahmen

Flachfundation  Pfahlfundation  Injektionen  Bodenveränderungen  \_\_\_\_\_

## Bauprogramm und Wasserhaltung

Voraussichtlicher Baubeginn \_\_\_\_\_ Beginn der Grundwasserabsenkung \_\_\_\_\_

Dauer der Grundwasserabsenkung \_\_\_\_\_ Wochen Max. installierte Pumpenleistung \_\_\_\_\_ l/min

Ableitung des gefördertem Wassers  See/Fluss/Bach  Meteorwasserleitung

Versickerung  Schmutzwasserkanalisation

## Notwendige Unterlagen (1-fach)

Grundriss-/Schnittpläne der Untergeschosse, Pfahl-, Injektions- und Ankerpläne, etc. (mit Koten in m ü. M.)

Hydrogeologischer Bericht (Baugrunduntersuchung) mit Konzept für die Erhaltung der Grundwasserdurchflusskapazität

Evtl. Wasserhaltungs- und Überwachungskonzept

Sind die eingereichten Unterlagen vollständig?  
Falls nein → Gemeinde verlangt Aktenergänzung

# Aufgaben der Gemeinden:



- **Baueingabe:**
  - Sind die Unterlagen gemäss Zusatzformular Grundwasser vollständig (Folie 6)?
- **Baufreigabe:**
  - Prüfung, ob kantonale Auflagen vor Erteilung der Baufreigabe zu erfüllen sind.
  - Rückmeldungen in der GeKo zur Erteilung der Baufreigabe.
- **Bauphase:**
  - Baukontrollen: Entspricht die Durchführung den Auflagen des AWEL: Foundationen, Baugrubensicherungen?
- **Rohbauabnahme:**
  - Rückmeldungen in der GeKo (wichtig für AWEL zur Einforderung des Pumpenprotokolls)

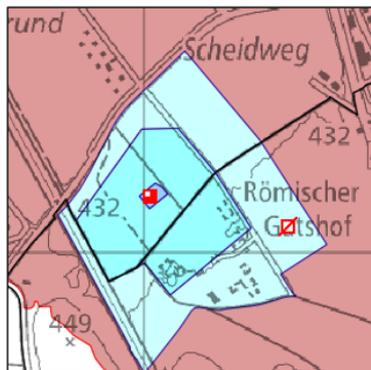


# Vorsicht bei Sickerleitungen:



- Grund- und Hangwasser muss im Untergrund bleiben! → Gebäude sind wasserdicht und auftriebsicher zu dimensionieren!
- Im Gewässerschutzbereich  $A_U$  gilt:  
Sickerleitungen nur über dem höchsten Grundwasserspiegel → Zustimmung des AWEL immer notwendig!
- Im Gewässerschutzbereich  $ÜB$  gilt:  
Sickerleitungen nur in begründeten Ausnahmefällen möglich (Gefahr von Vernässung, Hanginstabilitäten). Die Bewilligung wird von der Gemeinde erteilt.

# Bauvorhaben in Schutzzonen



Schutzzone um die Grundwasserfassung  
Churzägen in Bachenbülach, Kanton  
Zürich

Zone	Bestimmungen
S1	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>absolutes Bau- und Nutzungsverbot</b>, nur Anlagen der Wasserversorgung</li><li>➢ Bewilligungspflicht durch das AWEL</li></ul>
S2	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>grundsätzliches Bauverbot</b></li><li>➢ Bewilligungspflicht durch das AWEL</li></ul>
S3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Keine Betriebe, welche das Grundwasser gefährden (z.B. Tankstellen)</li><li>• Keine Geländeänderungen</li><li>• <b>Keine baulichen Eingriffe unter dem höchsten Grundwasserspiegel</b></li><li>• Versickerung von nicht verschmutztem Regenabwasser über eine biologisch aktive Bodenschicht möglich</li></ul> <p>➢ <b>Bewilligung durch die kommunale Baubehörde</b></p>

## Aufgaben der Standortgemeinde

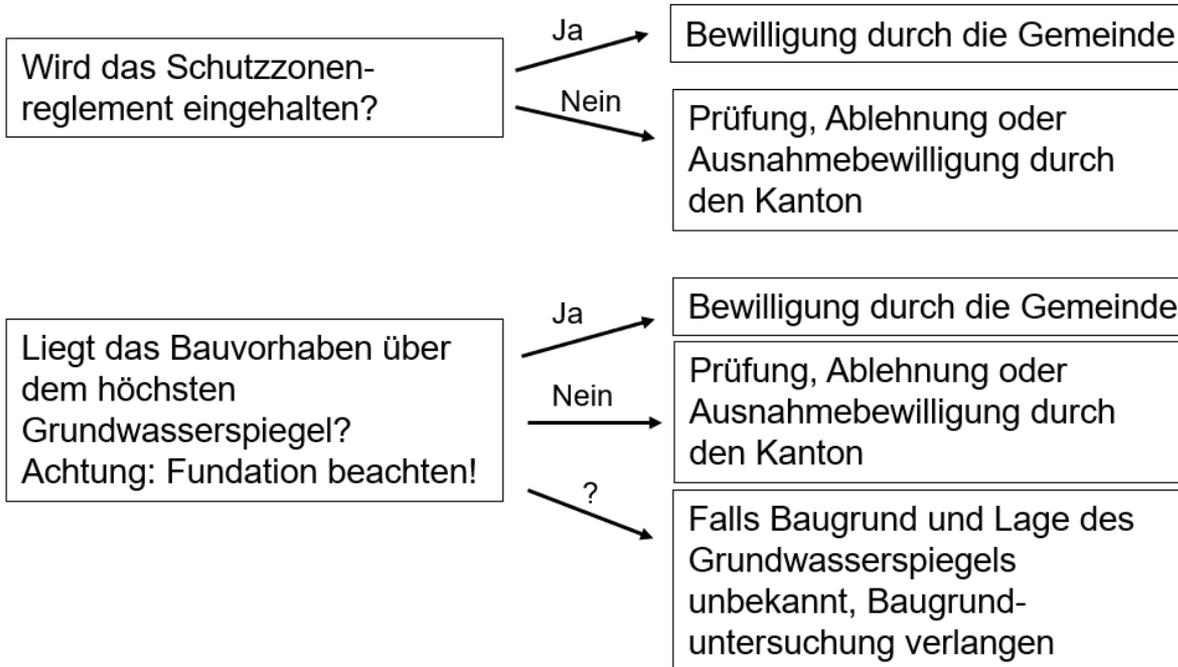
- **Vollzug** des Schutzzonenreglements
- **Bewilligung von Bauten in Schutzzone S3**
- Baupolizei, **Baukontrolle**

# Bauvorhaben in der Zone S3

## Aufgaben der Gemeinde



Prüfung des Baugesuchs:



# **Bauvorhaben in der Zone S3**

## **Bestimmungen der kommunalen Bewilligung**



Zu verfügbare Bestimmungen in der kommunalen Bewilligung:

- Es gelten die Bestimmungen des konkreten Schutzzonenreglements
- Die «Allgemeinen Nebenbestimmungen für die Ausführung von Bauten in Grundwasserschutzzonen (Zone S)» vom 1. Februar 2023 müssen eingehalten werden
- Beprobung (Bakteriologie und Trinkwasserparameter):
  - vor Beginn der Bauarbeiten sowie frühestens zehn Tage nach deren Abschluss
  - Während Bauarbeiten unter Terrain alle 2 Wochen
  - Analyseergebnisse an das Kantonale Labor Zürich und an das AWEL weiterleiten



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

## Kontakt

**Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft - Sektion Grundwasser und Wasserversorgung**



**Stampfenbachstrasse  
14  
8090 Zürich**

[Route \(Google\)](#)

[Adresse kopieren](#)



**[+41 43 259 32 07](tel:+41432593207)**  
Sekretariat



**[gewaesserschutz@bd.zh.ch](mailto:gewaesserschutz@bd.zh.ch)**

### **Bürozeiten**

Montag bis Donnerstag  
7.30 bis 12.00 Uhr und  
13.30 bis 17.00 Uhr

Freitag  
7.30 bis 12.00 Uhr und  
13.30 bis 16.00 Uhr