



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^{1,2}
nach Einsicht in eine Botschaft des Bundesrates vom 29. April 1987³,
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 1991¹ (GSchG),²





Die wichtigsten Informationen

- www.grundwasser.zh.ch
- maps.zh.ch (→ Gewässerschutzkarte / Grundwasserkarten)

- Kontaktpersonen Bauen im Grundwasser:
 - Sophie Gschwind
 - Daniel Meister
 - Natascha Torres

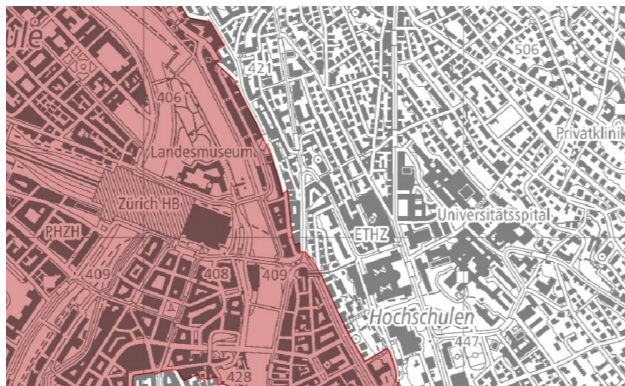
- Kontaktpersonen Bauen in Schutzzonen:
 - Jacqueline Diacon
 - Daniela Hunziker
 - Annette Jenny

Bewilligungspflicht

maps.zh.ch



Gewässerschutzkarte



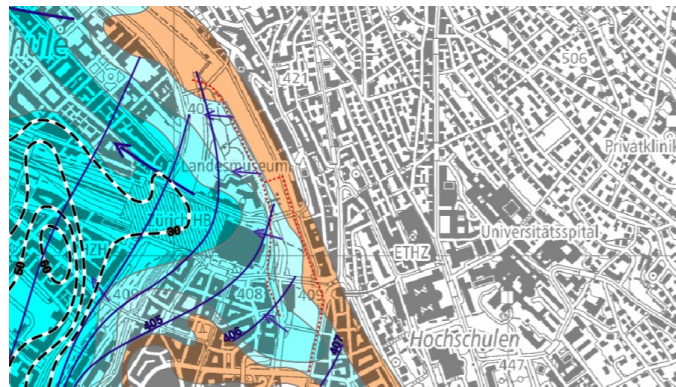
Im **Gewässerschutzbereich A_u** (roter Bereich):

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

Personalen des Gesuchstellers

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

Bewilligungsgesuch für den Gewässerschutzbereich A_U zur Erstellung von Bauteilen im Grundwasserträger und temporäre Grundwasserabsenkungen (1-fach)
Das Erstellen von Bauteilen unter dem höchsten Grundwasserspiegel im Gewässerschutzbereich A_U (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 gefördert 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

F.d.F. Wasserhaltungs- und Überwachungskonzept

Bauvorhaben in Grundwasserschutzzonen und -arealen (2-fach)

Bauvorhaben in Grundwasserschutzzonen sind gemäss Art. 32 des Schutzverordnungsrecht 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) _____

Bewilligungsgesuch für den Gewässerschutzbereich A_U zur Erstellung von Bauteilen im Grundwasserträger und temporäre Grundwasserabsenkungen (1-fach)

Das Erstellen von Bauteilen unter dem höchsten Grundwasserspiegel im Gewässerschutzbereich A_U (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 gefördert 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

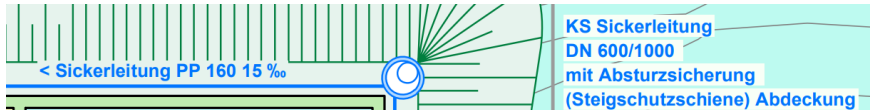
Aufgaben der Gemeinden:



- **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)

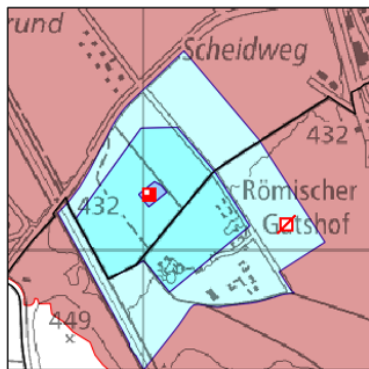


Vorsicht bei Sickerleitungen:



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

Aufgaben der Standortgemeinde

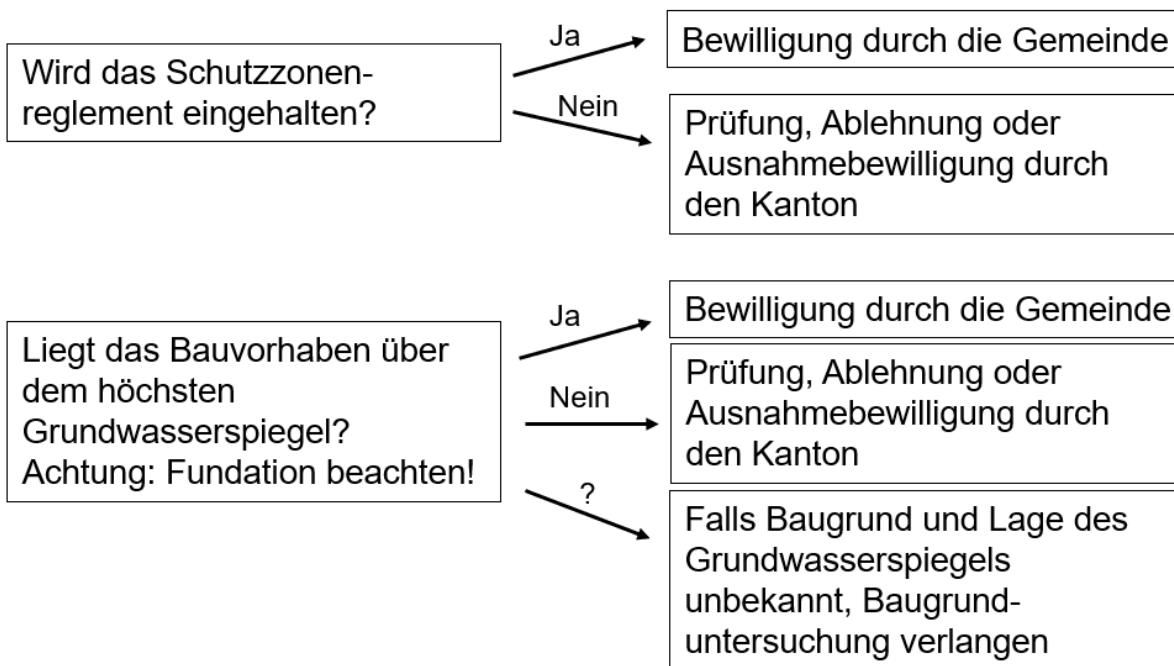
- **Vollzug** des Schutzzonenreglements
- **Bewilligung von Bauten in Schutzzone S3**
- Baupolizei, **Baukontrolle**

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

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