

# MERKBLATT ZUR ORTSPLANUNG

## Grundwasser- und Quellschutzzonen (GQSZ)

---

Originalfassung vom Mai 1993, Umweltteil im Juni 2003 aktualisiert

### **1. Einleitung**

Durch die Entwicklung der Besiedlung und des Tourismus, den Ausbau der Infrastrukturanlagen, die Materialgewinnung und Deponien sowie durch die intensivere Land- und Forstwirtschaft werden die Nutzungsansprüche auch im Einzugsgebiet von Grund- und Quellwasserfassungen immer stärker, und die qualitative und quantitative Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nehmen ständig zu. Im Hinblick auf die langfristige Sicherung von genügend und qualitativ einwandfreiem Trinkwasser ist im Sinne der Vorsorge dem planerischen Schutz der Grund- und Quellwasservorkommen als wichtige Lebensgrundlage grösste Aufmerksamkeit zu schenken.

### **2. Gesetzliche Grundlagen**

Die rechtlichen Grundlagen für einen wirksamen und langfristigen Schutz der Trinkwasservorkommen finden sich in der Raumplanungs- und der Gewässerschutzgesetzgebung.

Raumplanung:

- Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG) vom 22. Juni 1979
- Verordnung über die Raumplanung (RPV) vom 28. Juni 2000
- Raumplanungsgesetz für den Kanton Graubünden (KRG) vom 20. Mai 1973

Gewässerschutz:

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Januar 1991
- Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998
- Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF) vom 1. Juli 1998
- Kantonales Gewässerschutzgesetz (KGSchG) vom 8. Juni 1997

### **3. Gewässerschutzkarte**

Aufgrund von Art. 19 und 21 GSchG ist es Aufgabe des Kantons, das ganze Kantonsgebiet nach Massgabe der Gefährdung der ober- und unterirdischen Gewässer in sogenannte Gewässerschutzbereiche einzuteilen sowie die für die zukünftige Gewinnung von Grundwasser geeigneten Gebiete als Grundwasserschutzareale (SA) zu bezeichnen. Zusätzlich zu diesen Gewässerschutzbereichen und Grundwasserschutzarealen werden die generellen und detaillierten Schutzzonen in der Gewässerschutzkarte erfasst. Seit ca. 1987 liegt für das ganze Kantonsgebiet die Gewässerschutzkarte im Massstab 1:25'000 vor. Diese Gewässerschutzkarte wurde im Jahr 2000 teilrevidiert und von der Regierung genehmigt. Die digital vorliegende Karte wird laufend nachgeführt.

#### **4. Ausscheidung von Grundwasser- und Quellschutzzonen**

Zur langfristigen Sicherung der Qualität und Quantität der nutzbaren Wasservorkommen sieht das Gesetz vor (Art. 20 GSchG), für alle im öffentlichen Interesse liegenden Grundwasserfassungen (inkl. Quellen) und -anreicherungsanlagen Schutzzonen auszuscheiden und entsprechende Vorschriften zu ihrem Schutz zu erlassen. Das öffentliche Interesse ist in folgenden Fällen gegeben:

- wenn eine Fassung oder Quelle heute oder in Zukunft für die öffentliche Trinkwasserversorgung genutzt wird bzw. genutzt werden soll;
- wenn das Wasser einer privaten Fassung oder Quelle direkt oder indirekt als Lebensmittel an Dritte abgegeben oder zur Herstellung von Produkten verwendet wird (z.B. Bergrestaurant, Alpbetrieb mit Käseerei);
- wenn eine Versorgungspflicht der öffentlichen Hand besteht, diese jedoch nicht durch das öffentliche Netz erfüllt werden kann, sondern stattdessen einzelne oder mehrere Gebäude aus privaten Quellen versorgt werden.

Die Schutzzonenausscheidung erfolgt in der Regel in zwei Phasen. In der ersten Phase werden im Rahmen der Nutzungsplanung die Grundwasser- und Quellschutzzonen generell ausgeschieden. Sie werden in den Zonenplänen der Gemeinden grundeigentümergebunden festgelegt. Sofern aufgrund des geologischen Berichts zur generellen Schutzzonenausscheidung feststeht, dass die generelle Grundwasser- und Quellschutzzone den Schutz des Grundwassers nicht sicherstellen kann, ist in einer zweiten Phase gestützt auf die Gewässerschutzgesetzgebung die detaillierte Schutzzonenausscheidung vorzunehmen. Die detailliert ausgeschiedenen Schutzzonen werden in separaten Schutzzonenplänen mit dem dazugehörigen Reglement durch den Gemeindevorstand erlassen und durch die Regierung genehmigt.

##### *4.1 Generelle Grundwasser- und Quellschutzzonenausscheidung*

Im Rahmen der Nutzungsplanung werden gestützt auf Art. 29 lit. e KRG die Grundwasser- und Quellschutzzonen generell ausgeschieden und als Zonen überlagerter Nutzung in die Zonenpläne der Gemeinde aufgenommen (vgl. Wegleitung Nr. 1 "Darstellung von Nutzungsplänen" vom Dezember 1991 des Amtes für Raumplanung).

Die Ausscheidung der Grundwasser- und Quellschutzzonen erfolgt für alle im öffentlichen Interesse liegenden, der Trinkwasserversorgung dienenden, gefassten und in absehbarer Zeit zu fassenden Quellen und Grundwasserfassungen sowie für die Grundwasserschutzareale.

Die generelle Schutzzonenausscheidung hat unter Beizug einer Fachperson (Geologe/Geologin) zu erfolgen. Der Arbeitsablauf und die Koordination zwischen der Planungsleitung und der Fachperson sowie dem Amt für Natur und Umwelt und dem Amt für Raumplanung gestaltet sich gemäss Anhang I. Eine Bestimmung zur Grundwasser- und Quellschutzzone ist in das kommunale Baugesetz aufzunehmen (vgl. Art. 87 MBauG 99 und Anhang III).

Die Aufwendungen der Fachperson für die generelle Schutzzonenausscheidung sind in den Arbeitsprogrammen und Kostenschätzungen zu berücksichtigen und werden zu den jeweils geltenden Ansätzen für die Ortsplanungsrevision subventioniert (Formular ARP).

#### 4.2 Detaillierte Schutzzonenausscheidung

Eine detaillierte Schutzzonenausscheidung erfolgt gestützt auf die Gewässerschutzgesetzgebung zwingend für alle der öffentlichen Trinkwasserversorgung dienenden Grundwasserpumpwerke sowie für die genutzten Mineralquellen. Für Quellwasserfassungen sind gemäss kantonaler Praxis die detaillierten Schutzzonenausscheidungen nur dann vorzunehmen, wenn die im Zonenplan generell ausgeschiedenen Grundwasser- und Quellschutzzonen keinen genügenden Schutz des Quellwassers sicherstellen.

Die detailliert ausgeschiedenen Schutzzonen um Grund- und Quellwasserfassungen werden von den Gemeindevorständen nach Anhören der betroffenen GrundeigentümerInnen und auf Antrag des Amtes für Natur und Umwelt ausgeschieden und von der Regierung genehmigt. Für den Erlass der Schutzzonen ist durch den/die EigentümerIn der Fassungen ein detaillierter Schutzzonenplan und ein Schutzzonenreglement ausarbeiten zu lassen. Dies geschieht unter Beizug einer Fachperson, welche aufgrund von hydrogeologischen Untersuchungen einen Bericht, den detaillierten Schutzzonenplan mit den Zonen S1 (Fassungsbereich), S2 (engere Schutzzonen) und S3 (weitere Schutzzone) und das zugehörige Schutzzonenreglement erarbeitet (vgl. Anhang II).

Das Verfahren der detaillierten Schutzzonenausscheidung richtet sich nach Art. 25 KGSchG.

Die Aufwendungen für die Ausscheidung von detaillierten Schutzzonen werden nicht subventioniert.

#### 4.3 Nutzungsbeschränkungen

Allfällige Entschädigungsansprüche aus der generellen oder detaillierten Schutzzonenausscheidung richten sich nach Art. 5 RPG und Art. 54 Abs. 2 KRG.

Chur, Mai 1993 Ba/aj

AMT FÜR RAUMPLANUNG  
GRAUBÜNDEN

Chur, Juni 2003 HW/Pa

AMT FÜR NATUR UND UMWELT  
GRAUBÜNDEN

#### **Beilagen:**

- Anhang I: Ablauf der generellen Schutzzonenausscheidung im Rahmen der Nutzungsplanung
- Anhang II: Ablauf der detaillierten Schutzzonenausscheidung
- Anhang III: Baugesetzesbestimmung Grundwasser- und Quellschutzzone (Art. 87 MBauG)
- Anhang IV: Muster-Schutzzonenreglement
- Anhang V: Muster-Ausschreibungstext und -Informationsbrief

## ABLAUF DER GENERELLEN SCHUTZZONENAUSSCHEIDUNG IM RAHMEN DER NUTZUNGSPLANUNG

Der Beizug einer Fachperson (Geologe/Geologin) für die generelle Schutzzonenausscheidung ist im Arbeitsprogramm für die Nutzungsplanungsrevision vorzusehen und in der Kostenschätzung zu berücksichtigen. Da die Aufwendung der Fachperson stark von der Anzahl Quellen abhängt, für welche die generelle Schutzzonenausscheidung durchzuführen ist, sollte zu diesem Zeitpunkt durch die Gemeinde abgeklärt werden, wieviele und welche Quellen in die Schutzzonenausscheidung einbezogen werden. Die Arbeiten der Fachperson können aufgrund der Offerte als Pauschale oder nach Aufwand mit festem Kostendach verrechnet werden.

Die Aufgaben der Fachperson umfassen in der Regel:

- Beschaffung und Studium der vorhandenen Unterlagen* zur geologischen und hydrologischen Situation und der vorhandenen Daten über die Quellen (Quellenkataster aus Kraftwerk oder Strassenprojekten, Wasserversorgungskarte, Analysedaten des kantonalen Chemischen Laboratoriums für Lebensmittelkontrolle, usw.). Das Amt für Natur und Umwelt ist in dieser Phase gerne bereit, die Fachperson in ihrer Arbeit zu beraten und zu unterstützen.
- Feldbegehung*, wenn immer möglich in Begleitung eines orts- und sachkundigen Vertreters der Gemeinde.
- Bericht* zur generellen Schutzzonenausscheidung mit einer Zusammenfassung der für die Quellen vorhandenen Grundlagen, einer Beurteilung der Gefährdung der Quellen sowie mit Vorschlägen zur Verbesserung des Schutzes.
- Ausscheidung der generellen Schutzzonen* auf einer für die Nutzungsplanung geeigneten Plangrundlage (Situationspläne 1:2'000 für Siedlungsbereich, 1:10'000 oder 1:5'000 für Landschaftsbereich).

Die weiteren Aufgaben (Gemeinde, Fachperson für Planung, Fachperson für Geologie) umfassen:

- Nach dem Beschluss der Gemeinde zur Revision der Nutzungsplanung und nach Vorliegen der Subventionszusicherung durch das Departement des Innern und der Volkswirtschaft sowie nach Rücksprache mit dem Amt für Natur und Umwelt erteilt die Gemeinde der Fachperson den *Auftrag*, die generelle Schutzzonenausscheidung im obenerwähnten Umfang für die bestimmten Quellen vorzunehmen.
- Die von der Fachperson ausgeschiedenen generellen Schutzzonen werden als *raumplanerische Grundwasser- und Quellschutzzonen* in die Zonenpläne übernommen.
- Liegt für eine Quelle oder ein Grundwasserpumpwerk eine detaillierte Schutzzonenausscheidung vor, werden die zusammengefassten Schutzzonen S1, S2 und S3 (ohne Unterscheidung) als raumplanerische Grundwasser- und Quellschutzzone in die Zonenpläne übernommen. Mit einem Vermerk im Zonenplan ist auf den rechtskräftigen Schutzzonenplan und das Schutzzonenreglement hinzuweisen.
- Die in der Gewässerschutzkarte Masstab 1:25'000 eingetragenen *Grundwasserschutzareale* sind ebenfalls als Grundwasser- und Quellschutzzonen in den Zonenplan zu übernehmen.

- Die Grundwasser- und Quellschutzzone wird gemäss Wegleitung Nr. 1 "Darstellung von Nutzungsplänen" vom Dezember 1991 des Amtes für Raumplanung als *Zone mit überlagerter Nutzung* in den Zonenplänen dargestellt.
- Der geologische Bericht zur generellen Schutzzonenausscheidung gehört als Teil des Planungs- und Mitwirkungsberichtes zu den Unterlagen einer Ortsplanung und hat das Vorprüfungs- und Genehmigungsverfahren zu durchlaufen, ohne jedoch von der Regierung genehmigt zu werden.
- Wenn aufgrund des geologischen Berichtes zur generellen Schutzzonenausscheidung feststeht, dass die generelle Schutzzone den Schutz des Grundwassers nicht sicherstellen kann, beschliesst der Gemeindevorstand, eine *detaillierte Schutzzonenausscheidung* für diese Quellen vorzunehmen.

**ABLAUF DER DETAILLIERTEN SCHUTZZONENAUSSCHEIDUNG (vgl. Art. 24 und 25 KGSchG)**

In der Regel werden die einzelnen Schritte einer detaillierten Schutzzonenausscheidung in enger Zusammenarbeit und Absprache mit der Gemeinde, der/m Quellen- oder PumpwerkinhaberIn, der beauftragten Fachperson (Geologe/Geologin) und dem Amt für Natur und Umwelt festgelegt. Es sind folgende Schritte vorgesehen:

- Beschlussfassung durch den Gemeindevorstand, eine detaillierte Schutzzonenausscheidung durchzuführen
- Mitteilung an das Amt für Natur und Umwelt
- Auftragserteilung durch den/die QuellenbesitzerIn an eine Fachperson. Die Kosten für die detaillierte Schutzzonenausscheidung trägt der/die InhaberIn der Wasserfassung (Art. 20 GSchG).
- Hydrogeologische Abklärungen der Fachperson zur Bestimmung der theoretischen Schutzzonen, Bestimmung der praktischen Schutzzonen
- Erstellen des hydrogeologischen Berichtes, des praktischen Schutzzonenplanes und des Schutzzonenreglements (Muster-Schutzzonenreglement des ANU → Anhang IV)
- Einreichung der Unterlagen über die Gemeinde an das Amt für Natur und Umwelt zur Prüfung
- Stellungnahme des Amtes für Natur und Umwelt zuhanden der Gemeinde
- Ev. Ueberarbeitung der Unterlagen durch die Fachperson und erneute Prüfung durch das Amt für Natur und Umwelt, Stellungnahme z.H. der Gemeinde
- Oeffentliche Auflage der Unterlagen (Muster-Ausschreibungstext → Anhang V), separate schriftliche Information der betroffenen GrundeigentümerInnen (Muster-Informationsbrief → Anhang V), Einsprachemöglichkeit der betroffenen GrundeigentümerInnen
- Entscheid über die Einsprachen durch den Gemeindevorstand in Absprache mit dem Amt für Natur und Umwelt
- Erlass des detaillierten Schutzzonenplanes und des Schutzzonenreglementes durch den Gemeindevorstand
- Einreichen der Unterlagen an das Amt für Natur und Umwelt in mindestens dreifacher Ausführung zur Genehmigung des detaillierten Schutzzonenplanes und des Schutzzonenreglementes durch die Regierung
- Genehmigung des detaillierten Schutzzonenplanes und Schutzzonenreglementes durch die Regierung
- Mitteilung des Regierungsbeschlusses an alle Beteiligten sowie an das zuständige Grundbuchamt, welches die Zugehörigkeit der von der Schutzzonenausscheidung betroffenen Parzellen im Grundbuch anmerkt

**BESTIMMUNG DES MUSTERBAUGESETZES 1999 (MBauG 99)****Art. 87 (Grundwasser- und Quellschutzzone)**

- 1 Die Grundwasser- und Quellschutzzone umfasst Gebiete, die für die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung vor Störungen geschützt werden. Innerhalb der Grundwasser- und Quellschutzzone sind Bauten und Anlagen sowie Nutzungen nicht zulässig, welche die Wasservorkommen gefährden könnten. Die zulässigen Nutzungen können in einem Reglement umschrieben werden.
- 2 Der Gemeindevorstand erlässt für Grundwasserfassungen und für Mineralquellen sowie bei Bedarf für Quelfassungen detaillierte Schutzzonenpläne mit den Zonen S1 (Fassungsbereich), S2 (engere Schutzzone) und S3 (weitere Schutzzone) samt zugehörigem Reglement nach der Gewässerschutzgesetzgebung. Nutzungsbeschränkungen auf Parzellen innerhalb der detaillierten Schutzzonen sind im Grundbuch anzumerken.
- 3 Bauten und Anlagen in Grundwasser- und Quellschutzonen können nur mit Auflagen bewilligt werden. Sie werden unter Beizug einer Fachperson festgelegt und sind Bestandteil der Baubewilligung.

**Kommentar****Grundlagen:**

*Art. 18 RPG, Art. 29 Abs. 1 lit.e KRG; Art. 20 GSchG; Art. 24-26 KGSchG*

**Zu Abs. 1:**

*Im Rahmen der Nutzungsplanung werden unter Beizug einer Fachperson (Geologe/Geologin) gestützt auf die Raumplanungsgesetzgebung die Grundwasser- und Quellschutzonen generell ausgeschieden und als Zone überlagerter Nutzung in die Zonenpläne aufgenommen. Die Grundwasser- und Quellschutzonen werden als vorsorgliche Massnahme zum Schutz von Grundwasservorkommen und Quelfassungen erlassen.*

**Zu Abs. 2:**

*Der detaillierte Schutzzonenplan wird gestützt auf die Gewässerschutzgebung zwingend für alle der öffentlichen Trinkwasserversorgung dienenden Grundwasserpumpwerke sowie für genutzte Mineralquellen erlassen. Für Quelfassungen sind detaillierte Schutzzonenpläne nur dann zu erlassen, wenn die im Zonenplan generell ausgeschiedenen Grundwasser- und Quellschutzonen keinen ausreichenden Schutz des Quellwassers sicherzustellen vermögen.*

*Das Verfahren für den Erlass der detaillierten Schutzzonenpläne und der dazugehörenden Reglemente richtet sich nach der kantonalen Gewässerschutzgesetzgebung (Art. 24 und 25 KGSchG).*

**Zu Abs. 3:**

*Gemäss Abs. 1 sind in den Grundwasser- und Quellschutzonen nur Bauten und Anlagen zulässig, welche die Wasservorkommen nicht gefährden. Ob eine Baute oder Anlage die Wasservorkommen gefährdet, ist im Baubewilligungsverfahren durch eine Fachperson (in der Regel eine Geologin oder ein Geologe) feststellen zu lassen.*

*Bei Bauvorhaben welche die Wasservorkommen beeinträchtigen könnten, verfügt die Baubehörde die notwendigen Schutzmassnahmen als Auflage zur Baubewilligung.*