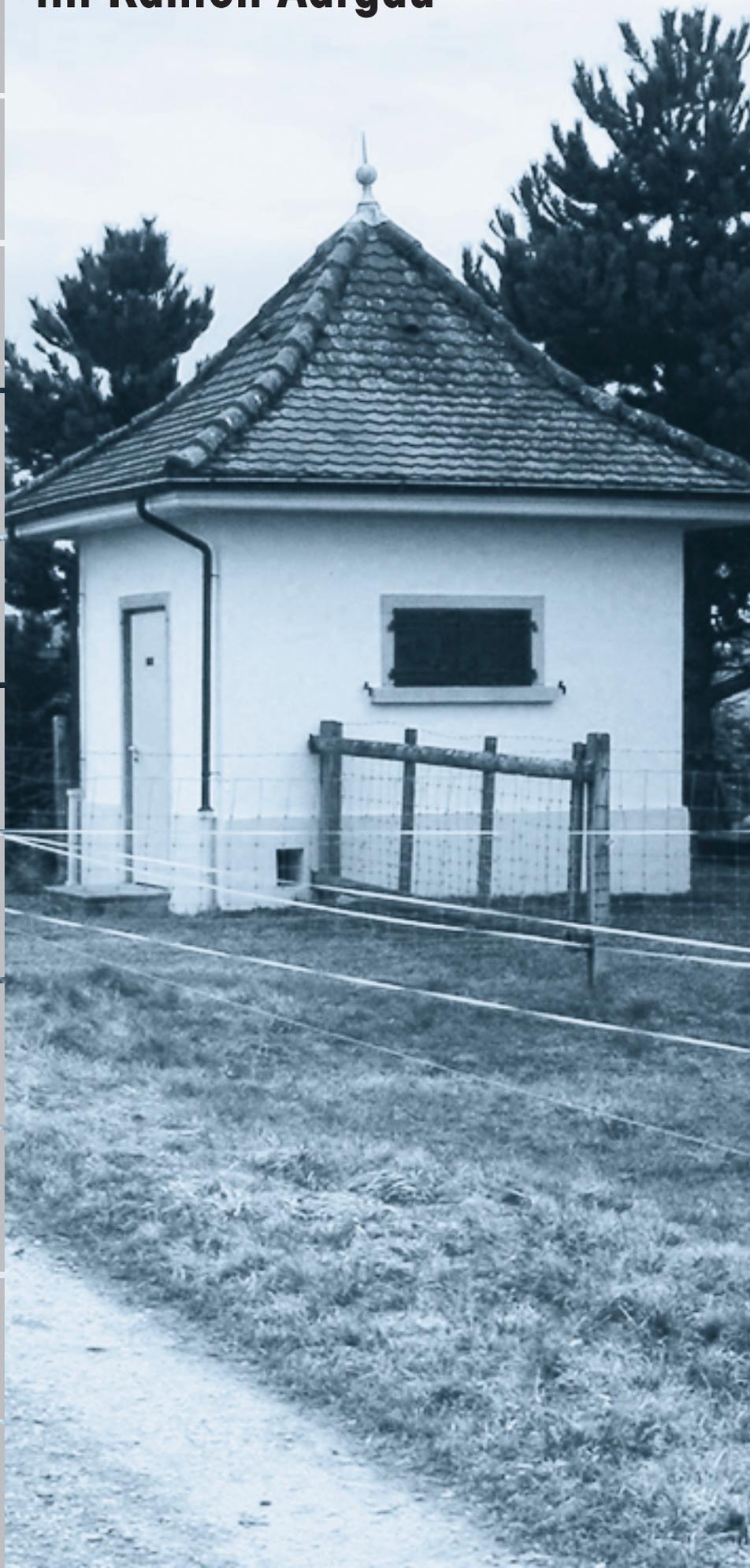


U M W E L T A A R G A U

Grundwasserschutzzonen im Kanton Aargau



Umweltbildung

Lokale Agenda 21

Natur

Raum
Landschaft

Ressourcen

Gesundheit

Stoffe

Abfall
Altlasten

Luft
Lärm

Boden

Wasser
Gewässer

Allgemeines

IMPRESSUM

Sondernummer «Grundwasserschutzzonen
im Kanton Aargau»
aus der Reihe UMWELT AARGAU

Autoren

Ronni Hilfiker
David Schönbächler

Redaktion und Produktion

Dr. Stefan Binder
Abteilung für Umwelt
Buchenhof, 5001 Aarau
Tel. 062 835 33 60
Fax 062 835 33 69
e-mail: umwelt.aargau@ag.ch

Sibylle Lehmann
Wissenschaftsjournalistin, Luzern

Nachdruck

Mit Quellenangabe erwünscht.
Belegexemplar bitte an die Abteilung
für Umwelt schicken.

Papier

Gedruckt auf hochwertigem
Recyclingpapier.

Titelbild: Grundwasserpumpwerk Bünzen
Foto: Ronni Hilfiker

Umweltinformation



Editorial



Dr. Daniel Schaub
Leiter Sektion Boden und
Wasser, Abteilung für Umwelt
Baudepartement

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Heute Morgen haben Sie sicherlich den Wasserhahn geöffnet, Zähne geputzt, Kaffee gekocht. Rund um die Uhr verlassen Sie sich darauf, dass aus Ihrem Wasserhahn sauberes Trinkwasser fliesst. Einen grossen Beitrag dazu leisten unscheinbare und vielfach unbekannte Helfer: die Grundwasserschutz-zonen. Unauffällig sichern sie das Gebiet um die Grund- und Quellwasser-fassungen Ihrer Wasserversorgung vor Gefahren.

Die Abteilung für Umwelt hat das Erscheinen der neuen Wegleitung «Grund-wasserschutz» des BUWAL zum Anlass

genommen, die umfassenden Erläute-rungen und Vorgaben zur Ausschei-dung der Grundwasserschutz-zonen auf Aargauer Verhältnisse und Bestimmun-gen umzusetzen. Informieren Sie sich in dieser von unseren Fachleuten Ronni Hilfiker und David Schönbächler ver-fassten Sondernummer über den Zweck der Grundwasserschutz-zonen, über die wichtigsten Änderungen gegenüber fröher, über die Abläufe bei einer Aus-scheidung oder über die grundsätzliche Pflicht zur Ausscheidung von Grund-wasserschutz-zonen. Mit dem Erläute-rungsteil werden Ihre Fragen sicher be-

antwortet. Mit dem zweiten Teil, dem Musterreglement, können Sie sich ein Bild verschaffen, mit welchen Be-stimmungen Ihr Trinkwasser geschützt wird.

Mit der Sondernummer sprechen wir die kommunalen und privaten Fachper-sonen der Wasserversorgung, Gemein-deräte und alle an gutem Trinkwasser Interessierten an. Wenn trotzdem noch Fragen offen sind, beraten Sie die Au-toren gerne weiter.

Wir erheben unser Trinkwasserglas und stossen mit Ihnen gemeinsam auf ein sauberes Grund- und Quellwasser an!

Inhaltsverzeichnis

1	Grundwasserschutzzonen im Kanton Aargau	3
2	Grundsätze der Schutzzonenausscheidung	9
3	Ablauf einer Schutzzonenausscheidung	11
4	Ablauf bei Beschwerden	12
5	Erläuterungen zum Konfliktplan	13
6	Erläuterungen zum Musterreglement	17

Grundwasserschutzzonen im Kanton Aargau

Das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) hat die neue Wegleitung «Grundwasserschutz» herausgegeben. Darin werden die Vorschriften aus der im Jahr 1999 in Kraft getretenen Gewässerschutzverordnung eingebunden. Die Abteilung für Umwelt hat die neue Wegleitung zum Anlass genommen, die bisherigen kantonalen Unterlagen zur Bestimmung von Grundwasserschutzzonen den neuen Vorschriften anzupassen.

Ronni Hilfiker
David Schönbächler
Abteilung für Umwelt
062 835 33 60

Die Wasserversorgungen liefern uns das wertvollste Lebensmittel – Wasser. Sie sind darauf angewiesen, dass die Qualität des Trinkwassers stets einwandfrei ist. Das Trinkwasser im Kanton Aargau stammt fast ausschliesslich aus Grund- und Quellwasser. Gefahren für das Trinkwasser lauern überall: Unfälle mit wassergefährdenden Flüssigkeiten wie Öl oder Benzin, falscher Einsatz von Dünger oder undichte Kanalisationsanlagen beeinträchtigen die Qualität des Grundwassers. Bauten, die im oder unter dem Grundwasserspiegel liegen, können den Grundwasserleiter gefährden.

Neben dem allgemeinen Schutz des Grundwassers ist der Schutz der unmittelbaren Umgebung einer Trinkwasserfassung von grösster Wichtigkeit. Dieser vorsorgliche Schutz wird mit Grundwasserschutzzonen sichergestellt.

Was sind Grundwasserschutzzonen?

Grundwasserschutzzonen bestehen aus drei um die Fassung angeordneten Zonen. Die vorbeugende Wirkung der Schutzzonen erfordert Nutzungsbeschränkungen. Diese nehmen von innen (S1) nach aussen (S3) ab.



Die **Zone S1** umfasst in der Regel die unmittelbare Umgebung der Fassung und soll direkte Beschädigungen und Verschmutzungen verhindern. Es sind deshalb nur Eingriffe und Tätigkeiten zulässig, die der Trinkwasserversorgung dienen.

Die **Zone S2** soll gewährleisten, dass keine krank machenden Keime ins Trinkwassernetz gelangen. Krank machende Bakterien und Viren werden üblicherweise nach einer Flie遳strecke von zehn Tagen zurückgehalten. Die Zone S2 umfasst jenen Bereich, von wo aus das Grundwasser mindestens zehn Tage braucht, um in die Fassung zu gelangen. Hier ist alles verboten, was das Trinkwasser verschmutzen könnte. Es muss verhindert werden, dass das Grundwasser durch Grabungen und unterirdische Arbeiten verunreinigt oder der Grundwasserdurchfluss durch unterirdische Anlagen behindert wird. Die wichtigsten Nutzungsbeschränkungen sind das Bau- und Gülleverbot sowie Einschränkungen beim Mistaustrag.

Die **Zone S3** hat die Funktion einer Pufferzone zwischen der Zone S2 und dem sich anschliessenden Gebiet. Sie soll sicherstellen, dass bei drohenden Gefahren – zum Beispiel Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen – genug Zeit und Raum für Massnahmen vorhanden sind. Die wichtigsten Nutzungsbeschränkungen sind das Verbot für Betriebe, die eine Gefahr für das Grundwasser bedeuten (z. B. Tankstellen), und die Verbote für Materialentnahmen und das Versickern von Abwasser.



Foto: David Schönbächler, AfU

Der Schutz des Grundwassers wird im eidgenössischen Gewässerschutzgesetz und seinen Verordnungen geregelt. Um einen einheitlichen Vollzug sicherzustellen, werden die notwendigen Massnahmen und Vorschriften in einer Wegleitung des Bundes erläutert. Die bisherige Wegleitung des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) wurde letztmals 1982 revidiert. Nach über 20 Jahren hat das BUWAL nun die neue Wegleitung «Grundwasserschutz» herausgegeben. Darin werden die Vorschriften aus der im Jahr 1999 in Kraft getretenen Gewässerschutzverordnung eingebunden. Die Abteilung für Umwelt hat die neue Wegleitung zum Anlass genommen, die bisherigen kantonalen Unterlagen zur Ausscheidung von Grundwasserschutz-zonen den neuen Vorschriften anzupassen.

Kürzlich ausgeschiedene Grundwasserschutz-zonen entsprechen den neuen Vorschriften bereits. Trinkwasserfassungen, deren Grundwasserschutz-zonen vor mehr als zehn Jahren ausgeschieden wurden, sollten nun überprüft werden. Wie dabei vorgegangen werden soll und was beachtet werden muss, wird im Folgenden erläutert.

Öffentliches Interesse klären

Das Gewässerschutzgesetz schreibt vor, dass für alle im öffentlichen Interesse stehenden Quell- und Grundwasserfassungen Grundwasserschutz-zonen ausgeschieden werden müssen. Für die Beurteilung, ob das öffentliche Interesse an einer Fassung gegeben ist, sind von Bedeutung:

- der Verwendungszweck des genutzten Wassers;
- die Grösse der Wasserversorgung;
- der Nutzerkreis.

Zweifelsfrei im öffentlichen Interesse stehen die Fassungsanlagen der öffentlichen Trinkwasserversorgungen, also von Gemeinden, Wasserversorgungs- und Brunnengenossenschaften, Gruppenwasserversorgungen und privatisierte Wasserwerke, welche die Wasserversorgungsaufgaben von öffentlichen Institutionen übernommen haben. Für Quellen und Grundwasserfassungen, die nur der Sicherstellung der Wasserversorgung in Notlagen dienen, besteht keine Schutz-zonenpflicht.



Foto: David Schönbächler, AFU

Grosse Wasserversorgungen stehen immer im öffentlichen Interesse – die Fassungen benötigen Grundwasserschutz-zonen.

Ebenfalls von öffentlichem Interesse sind Wassergewinnungsanlagen von:

- Lebensmittelbetrieben, deren Endprodukte direkt in den Verkauf gelangen (z. B. Getränkehersteller, Käsereien);
- Gasthäusern, Sanatorien, Ferienhäusern, Campingplätzen;
- Klub- und Berghütten, wenn diese beispielsweise für Ferienlager vermietet werden.

Dort, wo die Schutz-zonenpflicht nicht eindeutig klar ist, zum Beispiel Laufbrunnen bei Schulhäusern oder Kleinwasserversorgungen mit mehr als fünf Haushalten, muss das öffentliche Interesse abgeklärt werden.

Kein öffentliches Interesse besteht für Fassungsanlagen von Kleinwasserversorgern mit weniger als fünf Haushalten, Einzelhaushalten, Landwirtschafts-



Foto: Romni Hilfiker, AFU

Bei Quellen, die Laufbrunnen speisen, muss die Schutz-zonenpflicht abgeklärt werden.

Abteilung für Umwelt ein Musterreglement zur Verfügung. Zuletzt prüft die Abteilung für Umwelt den Konfliktplan, das Schutzzonenreglement und den Schutzzonenplan. Sie stellt damit sicher, dass die Unterlagen den gesetzlichen Vorschriften entsprechen und ein einheitlicher Vollzug gewährleistet ist.

Schutzzonen in Kraft setzen

Zuständige Behörde für die Grundwasserschutzzonen ist der Gemeinderat der Standortgemeinde. Er setzt alle betroffenen Grundeigentümer über die Ausscheidung der Schutzzonen in Kenntnis und gewährt ihnen damit das rechtliche Gehör. Wie diese Information den Grundeigentümern vermittelt wird, ist den kommunalen Behörden freigestellt. Möglich sind zum Beispiel Einzelverhandlungen oder Informationsveranstaltungen. Es empfiehlt sich, auch Landpächter mit einzubeziehen. Die Gewährung des rechtlichen Gehörs muss protokolliert und aktenkundig werden. Zu einer Informationsveranstaltung sind die Grundeigentümer beispielsweise mit eingeschriebenem Brief einzuladen. Zudem sollte ihnen gleichzeitig ein Entwurf des vorgeprüften Schutzzonenreglements und des Schutzzonenplans zugestellt werden. Die Grundeigentümer haben dann die Möglichkeit, Änderungsanträge oder -wünsche einzureichen. Diese Eingaben sind noch keine Beschwerden. Der

Fassungsinhaber prüft zusammen mit dem Verfasser des Reglements und der Abteilung für Umwelt die Eingaben. Die Gemeindebehörde informiert darauf den Grundeigentümer über den Entscheid.

Nach einer angemessenen Frist von etwa 20 Tagen erlässt der Gemeinderat der Standortgemeinde Einzelverfügungen an die Grundeigentümer. Die Grundeigentümer haben das Recht, Einsprache gegen die Verfügung an das Baudepartement zu richten.

Die Grundwasserschutzzone S2

Mit der neuen Wegleitung ergeben sich die bedeutendsten Änderungen bei der Schutzzone S2. Die Schutzzonen S2 einiger bestehender Grund- und Quellwasserfassungen sind bereits überbaut. In der Schutzzone S2 besteht aber als wichtiges Schutzelement ein Bauverbot. Denn stehen keine Bauten in der Schutzzone S2, können viele Gefahren gar nicht erst auftreten. Es stellt sich nun die Frage, wie mit diesem Konflikt umgegangen werden soll.

Umgang mit bereits überbauten Schutzzonen

Die alte Wegleitung sah in diesen Fällen eine Schutzzone mit beschränkter Schutzwirkung vor. Es wurde akzeptiert, dass der volle Schutz der S2 nicht erreicht wird. Eine weitere Überbau-

Weitere Informationen

Detaillierte Informationen zum Thema «Grundwasser» finden Sie unter www.umwelt-schweiz.ch. Die Wegleitung «Grundwasserschutz» können Sie dort bestellen oder herunterladen.

ung der Schutzzone mit beschränkter Schutzwirkung war in der Regel ebenfalls noch möglich.

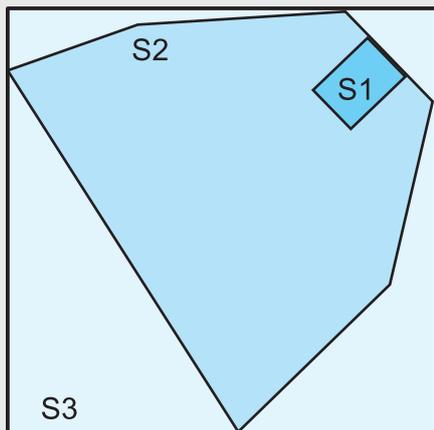
Die alte Vorschrift genügte nach heutiger Auffassung nicht, um das Risiko auf ein vertretbares Mass zu senken. Die Vorschriften der heutigen Gewässerschutzverordnung und der neuen Wegleitung sind deshalb strikter. Angestrebt wird eine unüberbaute S2. Dies hat zur Folge, dass bei betroffenen Fassungen eine umfassende Abwägung der gegensätzlichen Nutzungsinteressen durchgeführt werden muss. Im äussersten Fall muss die Fassung aufgehoben werden.

Der Konfliktplan erleichtert die Abschätzungen über das Gefahrenpotenzial. Daraus lassen sich die Schlussfolgerungen für den Fortbestand der Fassung ableiten.

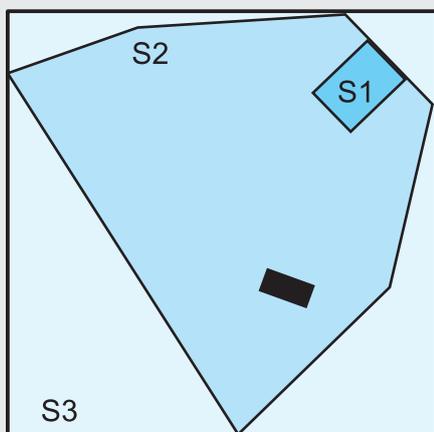


An Informationsversammlungen informiert der Gemeinderat die betroffenen Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer.

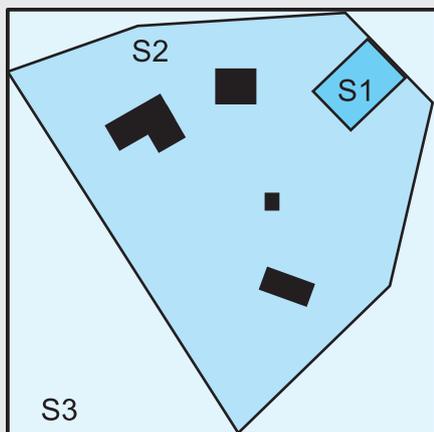
Faustregel für den Umgang mit bereits überbauten Schutzzone



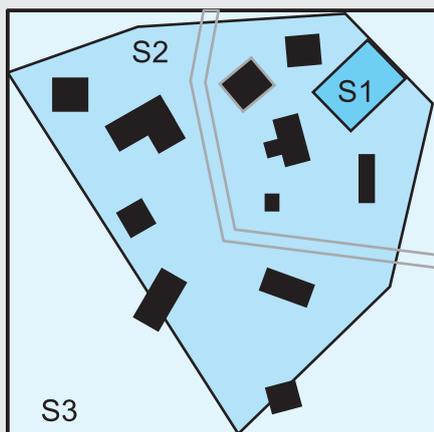
Im Normalfall ist die Zone S2 nicht überbaut. Beim Bau von neuen Fassungsanlagen, Quellen und Grundwasserfassungen ist dies zwingend zu berücksichtigen. Abweichungen können nur in wichtigen Ausnahmefällen und nur unter Ausschluss jeglicher Gefährdung bewilligt werden. Eine nachträgliche Überbauung der Grundstücke ist nicht zulässig.



Steht eine einzelne, zonenfremde Anlage in der S2 und stellt diese keine wesentliche Gefährdung für die Grundwasserfassung dar, muss dies im Konfliktplan aufgezeigt und der weitere Bestand im Reglement definiert werden. Eine weitere Überbauung der Zone S2 ist nicht zulässig.



Ähnlich verhält es sich, wenn die Zone S2 bereits bis zur Hälfte überbaut ist. Anhand des Konfliktplans muss entschieden werden, ob und unter welchen baulichen und finanziellen Bedingungen die zwei Nutzungsarten «Bauten» und «Grundwassernutzung» nebeneinander tragbar sind. Ist das Risiko zu gross oder nicht genügend abschätzbar, muss innert einer anzusetzenden Frist eine der beiden Nutzungen aufgegeben werden. Die Frist ist angemessen festzulegen, sollte aber in der Regel zehn bis fünfzehn Jahre nicht überschreiten. Der Entscheid muss im Reglement explizit aufgeführt werden. Hat die Wassernutzung Vorrang, gilt für das übrige Gebiet der S2 ein uneingeschränktes Bauverbot, und die im Konfliktplan aufgezeigten Sanierungsmassnahmen sind umzusetzen.



Ist eine S2 bereits mehr als zur Hälfte überbaut, steht in den meisten Fällen die Verlegung der Grundwasserfassung im Vordergrund. Auf eine umfangreiche Neu- oder Überarbeitung der Schutzzonenausscheidung inklusive der Erstellung des Konfliktplans kann verzichtet werden, wenn die Fassung innert sehr kurzer Frist – etwa fünf Jahren – verlegt wird.

Konfliktplan

Mit dem Konfliktplan soll frühzeitig die Realisierbarkeit einer Schutzzone aufgezeigt werden. Er dient als Entscheidungsgrundlage, ob eine Trinkwasserversorgung infolge von problematischen Anlagen oder Nutzungen überhaupt ausreichend geschützt werden kann. Wenn ja, ist festzustellen, ob die mutmasslichen Kosten für die erforderlichen Sanierungen in einem tragbaren Ausmass liegen oder ob künftig auf die Fassung verzichtet werden soll und ein anderer Wasserbezug abzuklären ist.

Der Konfliktplan besteht aus den folgenden drei Teilen:

- Teil 1: Eigentümerverzeichnis
- Teil 2: Anlagen und Nutzungen
- Plan im Massstab 1:1 000 bzw. gleich Schutzzonenplan

Das Grundeigentümerverzeichnis gibt einen Überblick über die Eigentumsverhältnisse, über die betroffenen Flächen, die Nutzungszonen und die aktuelle Nutzung.

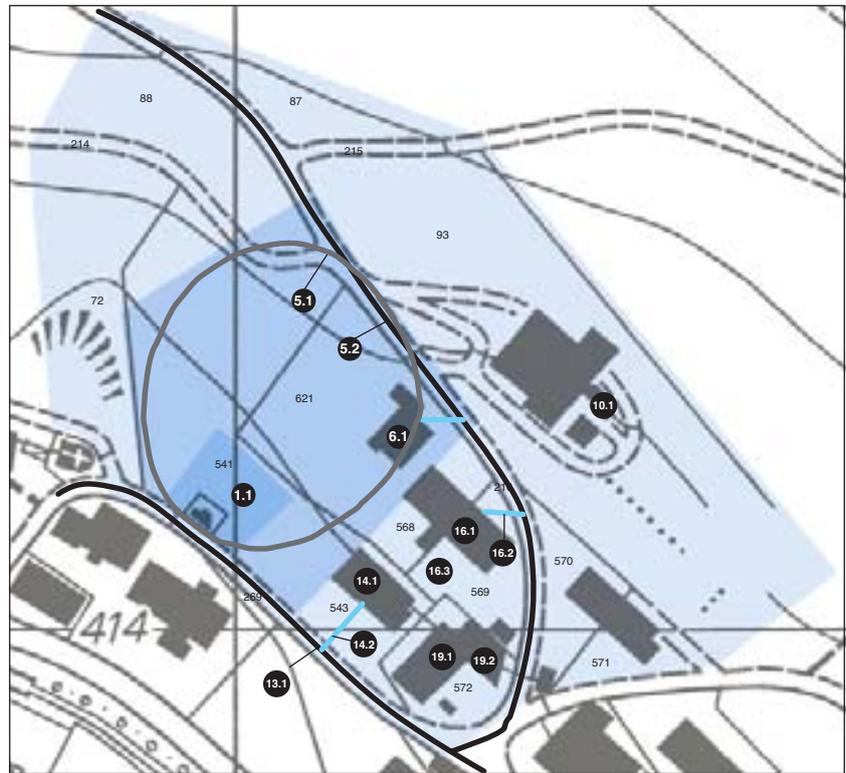
Im zweiten Teil des Konfliktplans sind die zum Zeitpunkt der Schutzzonenauscheidung bekannten Anlagen und Nutzungen aufgeführt, die für die Trinkwasserversorgung eine Gefährdung darstellen können: alle Abwasserleitungen, Versickerungsanlagen, Öltankanlagen usw. Aber auch schutzzonenwidrige Nutzungen wie etwa der Weidegang in der Zone S1 oder Holzlagerplätze im Wald stellen eine Gefährdung dar und gehören somit in den Konfliktplan.

Die für einzelne Anlagen vorhandenen Schutzmassnahmen müssen stichwortartig beschrieben werden. Wo noch keine Schutzmassnahmen vorhanden sind, müssen solche vorgeschlagen, die Kosten dafür abgeschätzt und Fristen zur Umsetzung festgelegt werden.

Die im Teil 2 tabellarisch erfassten Konflikte bzw. Gefahrenquellen sind im Plan zeichnerisch darzustellen. Ausserdem müssen der Fassungsstandort und die Zonengrenzen eingezeichnet werden. Im Plan muss auch die nach naturwissenschaftlichen Kriterien ausgeschiedene Zone S2 enthalten sein.

Konfliktplan Teil 3

Gemeinde Musterdorf, Waldquelle



Grundwasserschutzzonen

- S1
- S2
- S3

○ hydrogeologische Umgrenzung (10-Tages-Linie)

● 6.1 Massnahme (Laufnummer.Objektnummer)

— Abwasserleitung

— Hausanschluss

Der Konfliktplan zeigt alle notwendigen Massnahmen, um den Schutz einer Fassung zu gewährleisten.

Grundsätze der Schutzzonenausscheidung

Die Schutzzonenpflicht

Der Artikel 20 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (GSchG) fordert für im öffentlichen Interesse stehende Grundwasserfassungen Schutzzonen auszuscheiden.

Obwohl im Bundesgesetz die Quelfassungen nicht separat erwähnt sind, besteht auch für Quellen, die im öffentlichen Interesse liegen, dieselbe Pflicht. In § 36 EG GSchG werden die Quelfassungen den Grundwasserfassungen ausdrücklich gleichgestellt.

Zur Beurteilung des öffentlichen Interesses sind ausschlaggebend:

- Wichtigkeit der Fassung
- Verwendungszweck des Wassers
- Anzahl versorgter Haushaltungen
- Art des Nutzerkreises
- bestehende, geplante oder notwendige Verbindungen von privaten Quellen zum öffentlichen Wasserversorgungsnetz
- Möglichkeit des Anschlusses an das öffentliche Versorgungsnetz
- Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung an das Trinkwasser

Art. 20 Grundwasserschutzzonen

¹ Die Kantone scheiden Schutzzonen für die im öffentlichen Interesse liegenden Grundwasserfassungen und -anreicherungsanlagen aus; sie legen die notwendigen Eigentumsbeschränkungen fest.

² Die Inhaber von Grundwasserfassungen müssen:

- a. die notwendigen Erhebungen für die Abgrenzung der Schutzzonen durchführen;
- b. die erforderlichen dinglichen Rechte erwerben;
- c. für allfällige Entschädigungen von Eigentumsbeschränkungen aufkommen.

Der Kanton Aargau hat mit § 36 des Einführungsgesetzes zum eidgenössischen Gewässerschutzgesetz vom 11. Januar 1977 (EG GSchG) und § 8 der Verordnung zum Einführungsgesetz zum eidgenössischen Gewässerschutzgesetz vom 16. Januar 1978 die Ausscheidung und die Verfügung der Schutzzonen an die Inhaber der Wasserversorgungen und Gemeinden delegiert.

Das öffentliche Interesse

Der Definition des öffentlichen Interesses kommt eine wesentliche Bedeutung zu. Steht nicht eindeutig fest, ob eine Quell- oder Grundwasserfassung dem öffentlich-rechtlichen Schutz zu unterstellen ist, muss zuerst diese Frage geklärt werden. Meistens bestehen diesbezüglich nur bei der Quellwasser- und Grundwasserfassung Unsicherheiten. Bei den Grundwasserfassungen ist diese Frage in der Regel schon beim Bewilligungsverfahren zu klären.

Für die Beurteilung, ob das öffentliche Interesse an einer Fassung gegeben ist, sind insbesondere der Verwendungszweck des genutzten Wassers sowie die Grösse und Art des Nutzerkreises von Bedeutung.

In der Botschaft zur Revision des Gewässerschutzgesetzes von 1955 erläuterte der Bundesrat im Jahre 1970, dass die entsprechend den örtlichen Verhältnissen festgelegten Schutzzonen als notwendige Bestandteile aller wichtigeren, also nicht schon von wichtigen, Grundwasserfassungen zu betrachten seien. Eine Pflicht Schutzzonen auszuscheiden kann deshalb nicht bereits dann verlangt werden, wenn nach der Lebensmittelgesetzgebung nur Wasser verwendet werden darf, das den Anforderungen an die Trinkwasserqualität genügt.

Öffentliche Wasserversorgungen

Zweifelsfrei im öffentlichen Interesse stehende Trinkwasserfassungen sind Fassungsanlagen der öffentlichen Wasserversorgungen der Gemeinden, Wasserversorgungs- und Brunnengenossenschaften oder Gruppenwasserversorgungen. Nach den neuesten Entwicklungen gilt dies auch für private Firmen wie privatisierte Stadt- und Gemeindewerke, die anstelle der Gemeinden die Wasserversorgungsaufgabe übernehmen.

Private Wasserversorgungen

Bei den Inhabern von privaten Wasserversorgungsanlagen lässt sich das öffentliche Interesse nicht in jedem Fall von vornherein erkennen.

Es ist zweckmässig, diese unter den zuständigen Behörden, namentlich dem Gemeinderat, dem Kantonalen Laboratorium und der Abteilung für Umwelt, sowie mit den Inhabern der privaten Wasserversorgungsanlagen zu diskutieren. Wird das öffentliche Interesse bejaht, haben die Inhaber privater Wasserversorgungsanlagen die Schutzzonenausscheidung in Auftrag zu geben. Wird dieser Pflicht nicht nachgekommen, ist die Schutzzonenausscheidung durch die zuständige Gemeindebehörde zu verfügen.

Eindeutiges öffentliches Interesse

Neben den Grund- und Quellwasserfassungen der Wasserversorgungen von Gemeinden, Wasserversorgungsgenossenschaften und Korporationen ist das öffentliche Interesse grundsätzlich auch für die folgenden Fassungsanlagen zu bejahen:

- Lebensmittelbetriebe wie Getränkehersteller oder Käsereien, die ein Endprodukt herstellen, das in den Verkauf gelangt;
- Gasthäuser, Sanatorien, Ferienhäuser, Campingplätze;
- Klub- und Berghütten, wenn diese für Ferienlager vermietet werden;
- Kleinwasserversorgungen, die mehr als 5 Haushalte mit Wasser versorgen.

Öffentliches Interesse abklären

Eine spezielle Abklärung des öffentlichen Interesses ist angezeigt für:

- Laufbrunnen, die bei öffentlichen Gebäuden wie Schulhäusern oder Kindergärten stehen;
- Waldhütten, die regelmässig und oft vermietet oder benützt werden;
- Kleinwasserversorgungen, die weniger als 5 Haushalte mit Wasser versorgen, sofern Verunreinigungen auftreten und die Liegenschaften nicht mit vernünftigen Aufwand an eine öffentliche Wasserversorgung angeschlossen werden können.

Wird das öffentliche Interesse bejaht und besteht demnach die Schutzzonepflicht, muss auch die Wasserqualität in regelmässigen Abständen in Eigenverantwortung kontrolliert werden. Zusätzlich muss aber auch eine Stichprobenkontrolle des Trinkwasserinspektors durchgeführt werden.

Kein öffentliches Interesse

Das öffentliche Interesse wird verneint für:

- Kleinwasserversorgungen, die weniger als 5 Haushalte mit Wasser beliefern;
- privat genutzte Einzelhaushaltungen;
- Landwirtschaftsbetriebe, auch wenn das Wasser für die Viehtränke und zum Waschen des Milchgeschirrs genutzt wird;
- selten benützte Klub- und Waldhütten und Ähnliches;
- Dorf-, Lauf- und Zierbrunnen.

Als minimale Massnahme empfiehlt es sich, auch bei diesen Anlagen mindestens den Fassungsbereich (Schutzzone S1) zu definieren und im Feld zu markieren. Dies trägt wesentlich zum Schutz des Bauwerks und der Wasserqualität bei.

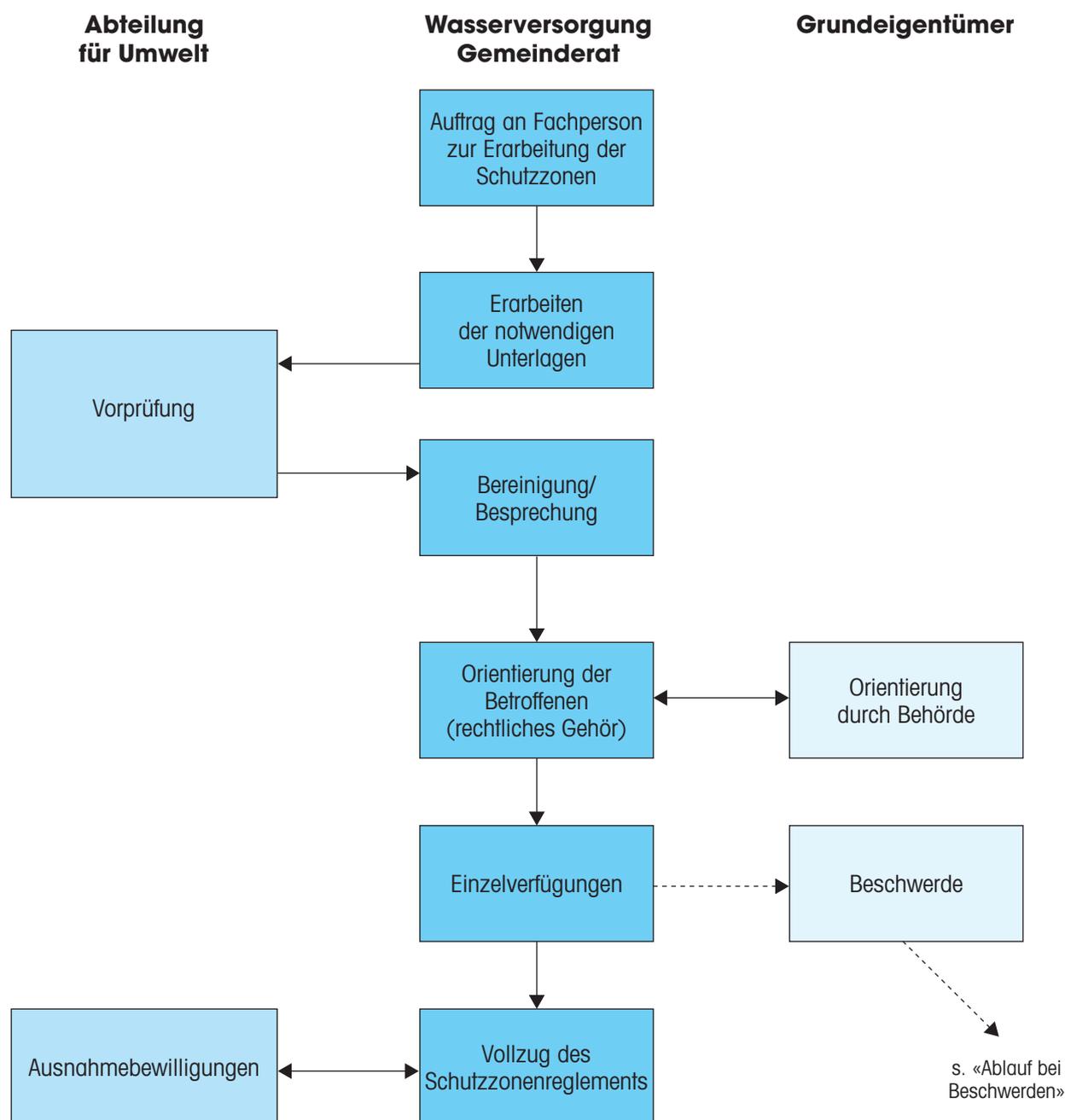
In den meisten Fällen ist der Quellnutzer zugleich Grundstückseigentümer. Daher kann er sich selber die notwendigen Einschränkungen zum Schutz der Wasserqualität auferlegen.

Wird Wasser entgeltlich oder unentgeltlich an Dritte abgegeben, beispielsweise bei öffentlichen Brunnen oder an Mieter, oder werden Lebensmittel produziert (Landwirtschaftsbetriebe), ist eine Selbstkontrolle mit Untersuchungen des Trinkwassers unabhängig von der Schutzzonepflicht durch den Besitzer nach Lebensmittelrecht vorgeschrieben.

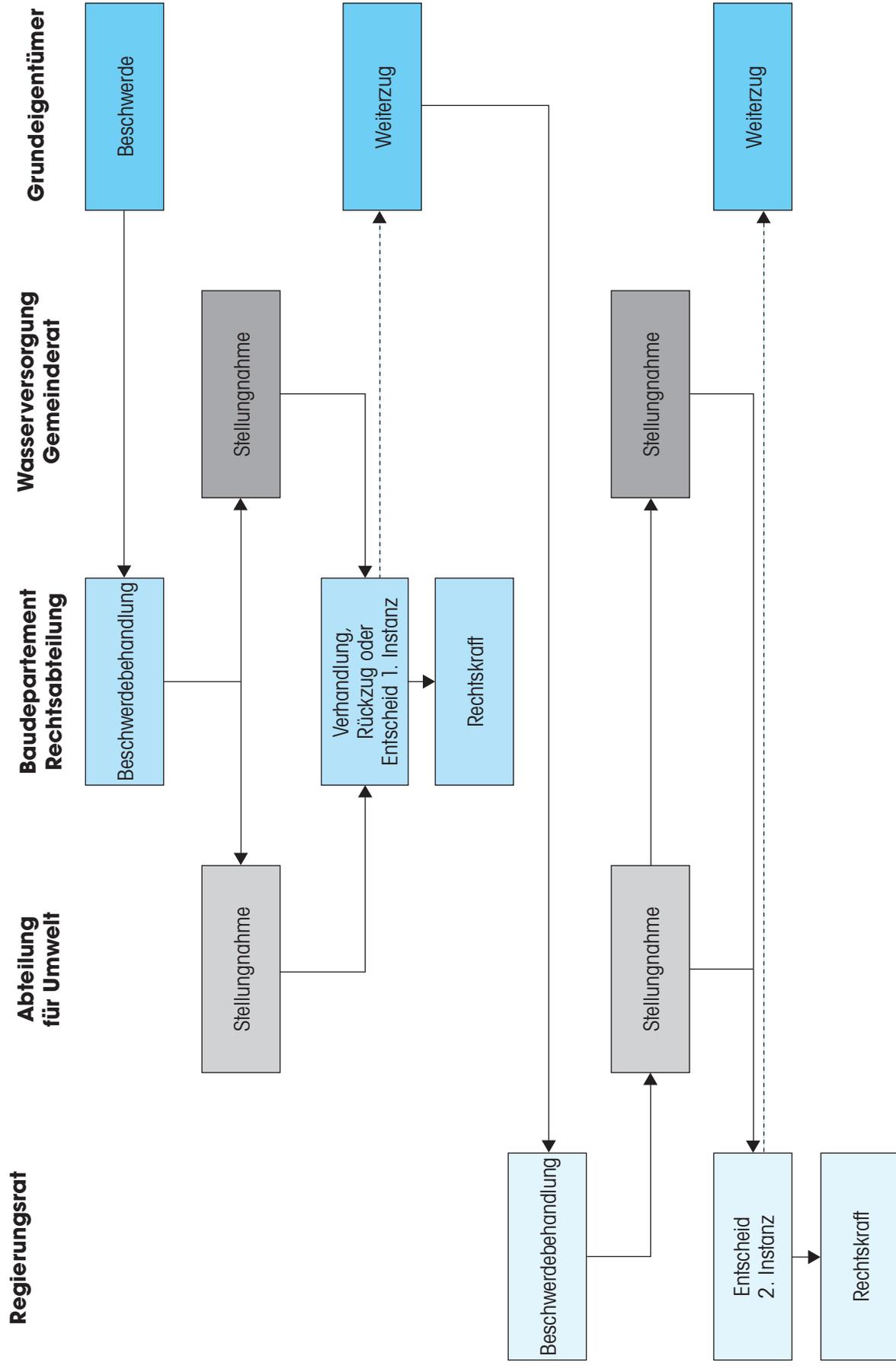
Ist das öffentliche Interesse an einer Grund- oder Quellwasserfassung nicht ausgewiesen, hat der Inhaber keinen Anspruch auf öffentlich-rechtlichen Schutz. Er kann sich nicht auf das Recht berufen, gestützt auf das GSchG, Grundwasserschutzzonen ausscheiden zu lassen. Für diesen Fall bietet sich die Möglichkeit des zivilrechtlichen Schutzes an. Mithilfe der Rechte an Quellen und Brunnen stellt das Zivilgesetzbuch dem Inhaber einer genutzten, jedoch nicht im öffentlichen Interesse liegenden Fassung ein Schutzinstrumentarium zur Verfügung.

Die Angaben wurden der Dissertation von Arnold Brunner, «Grundwasserschutzzonen nach eidgenössischem und zugerischem Recht unter Einschluss der Entschädigungsfrage», Zürich, 1997, entnommen.

Ablauf einer Schutzzonenausscheidung



Ablauf bei Beschwerden



Erläuterungen zum Konfliktplan

1. Der Konfliktplan besteht aus drei Teilen:
 - Teil 1: Eigentümerverzeichnis
 - Teil 2: Anlagen und Nutzungen
 - Teil 3: Plan im Massstab 1:1000 bzw. analog zum Schutzzonenplan
2. Die Tabelle Teil 1 ist für alle Schutzzonen auszufüllen. Die Fläche des betroffenen Grundstücks ist in m² anzugeben.
Unter «aktuelle Nutzung» ist die zum Zeitpunkt der Schutzzonenauscheidung bestehende Nutzung anzugeben.
3. In der Tabelle Teil 2 sind diejenigen Nutzungen und Anlagen aufzuführen, für die Massnahmen erforderlich sein können (z. B. Dichtheitsprüfungen, Öltankanlagen usw.) und nicht zulässige Nutzungen (z. B. Weidegang in der Zone S1).
Die Spalte «Nr.» verknüpft die beiden Tabellen. Dabei bezieht sich die L.Nr. auf die Parzelle (1, 2, 3 usw.) und Anlage bezeichnet ein Objekt innerhalb dieser Parzelle. Es sind mehrere Anlagen auf einer Parzelle möglich und werden als 1.1, 1.2, 1.3 usw. nummeriert. Die Anlagenummer stellt die Verbindung zum Plan her, indem auf dem Plan die Anlage mit derselben Nummer gekennzeichnet wird.
Die Kosten für die erforderlichen Massnahmen sind in keine, klein, mittel oder gross zu unterteilen. Werden für mehr als etwa ¼ der notwendigen Massnahmen grosse Kosten ermittelt, empfiehlt es sich, die effektiven Kosten zu berechnen. Der Konfliktplan liefert dadurch die Entscheidungsgrundlage, ob eine Fassung rentabel weiterbetrieben werden kann oder ob sie stillgelegt werden muss.
Die Fristen für die Umsetzung der erforderlichen Massnahmen sind entsprechend der Gefährdung festzulegen.
4. Die Darstellung und die Aufteilung in zwei Tabellen kann individuell gehandhabt werden. Die Tabellen können auch zum Format A3 zusammengefasst werden.
5. Ist mehr als eine Gemeinde betroffen, sind die Tabellen Teil 1 und 2 des Konfliktplans für jede Gemeinde separat auszufüllen. Der Plan mit den eingezeichneten Konfliktstellen ist in einem Dokument zusammenzufassen.
6. Belastete Standorte:
Bei der Erstellung des Konfliktplans sind belastete Standorte und Standorte mit einem Verdacht auf Belastungen explizit aufzuführen. Für die Ermittlung der belasteten Standorte muss der Kataster der belasteten Standorte (KBS) resp. müssen die bereits vorhandenen Daten der Abteilung für Umwelt konsultiert werden. Nicht im KBS aufgeführte Standorte mit einem Verdacht auf Belastungen sind aufgrund eines Fragekataloges durch die Gemeinde zu ermitteln.

Neue Schutzzonen sind nach Möglichkeit so auszuscheiden, dass keine belasteten Standorte oder Standorte mit einem Verdacht auf Belastungen betroffen sind. Davon kann nur abgewichen werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass vom Standort keine Stoffe in das Trinkwasser gelangen können, die dieses verunreinigen können (vgl. Art. 9 Abs. 2 AltIV).

Bei bestehenden Schutzzonen, die von belasteten Standorten oder Standorten mit einem Verdacht auf Belastungen betroffen sind, ist abzuklären, ob vom Standort Stoffe in das Trinkwasser gelangen können, die dieses verunreinigen können (vgl. Art. 9 Abs. 2 AltIV).

Quellfassung Wald der Gemeinde Musterdorf

Konfliktplan Teil 1: Eigentümerverzeichnis für die Schutzzone in der Gemeinde Musterdorf

Zone S1 Fassungsereich

Parz. Nr.	Grundeigentümer Name, Postadresse	Nutzungszone Fläche in m ²			aktuelle Nutzung	Assek. Nr.	Nr. L.Nr.
		Baugebiet	Landwirtschaft	Wald			
541	Einwohnergemeinde Musterdorf, Dorfweg 1, 5555 Musterdorf		441		Weide		1

Zone S2 «engere Schutzzone»

Parz. Nr.	Grundeigentümer Name, Postadresse	Nutzungszone Fläche in m ²			aktuelle Nutzung	Assek. Nr.	Nr. L.Nr.
		Baugebiet	Landwirtschaft	Wald			
72	Hans Huber, Waldweg 3, 5555 Musterdorf		2814		Weide		2
88	Hans Huber, Waldweg 3, 5555 Musterdorf		241		Weide		3
214	Einwohnergemeinde Musterdorf, Dorfweg 1, 5555 Musterdorf		198		Weg		4
216	Einwohnergemeinde Musterdorf, Dorfweg 1, 5555 Musterdorf	452			Strasse		5
621	Erika Etter, Dorfstrasse 19, 7777 Beispielswil	1671			Wohnhaus	471	6

Zone S3 «weitere Schutzzone»

Parz. Nr.	Grundeigentümer Name, Postadresse	Nutzungszone Fläche in m ²			aktuelle Nutzung	Assek. Nr.	Nr. L.Nr.
		Baugebiet	Landwirtschaft	Wald			
72	Hans Huber, Waldweg 3, 5555 Musterdorf		2406		Weide		7
88	Hans Huber, Waldweg 3, 5555 Musterdorf		908		Wiese		8
87	Hans Huber, Waldweg 3, 5555 Musterdorf		780		Wiese		9
93	Hans Huber, Waldweg 3, 5555 Musterdorf		6364		Landwirtschaftssiedlung	378	10
214	Einwohnergemeinde Musterdorf, Dorfweg 1, 5555 Musterdorf		185		Weg		11
216	Einwohnergemeinde Musterdorf, Dorfweg 1, 5555 Musterdorf	834			Weg		12
269	Staat Aargau, 5000 Aarau	774			Kantonsstrasse		13
543	Alois Ammann, Hauptplatz 35, 5555 Musterdorf	598			Wohnhaus	158	14
568	Alois Ammann, Hauptplatz 35, 5555 Musterdorf	462			Wohnhaus	365	15
569	Wilfried Winter, Bachweg 5, 4444 Dawil	1122			Wohnhaus	366	16
570	Trudi Trachsler, Kirchweg 14, 5555 Musterdorf	1206			Wohnhaus	1245	17
571	Meinrad Meier, Dorfplatz 1, 5555 Musterdorf	432			Wohnhaus	785	18
572	Petrole SA, 14 Chemin d'Huile, 1111 Exempleville	728			Tankstelle	245	19

Quellfassung Wald der Gemeinde Musterdorf

Konfliktplan Teil 2: Anlagen und Nutzungen für die Schutzzonen in der Gemeinde Musterdorf

Zone S1 Fassungsereich

Nr.		Anlagen und Nutzungen		Erforderliche Massnahmen	Kosten	Fristen
L'Nr.	Anlage	Anlage, Nutzungsart	vorhandene Schutzmassnahmen			
1	1.1	Weide	keine	Weidegang aufheben	0	sofort

Zone S2 «engere Schutzzone»

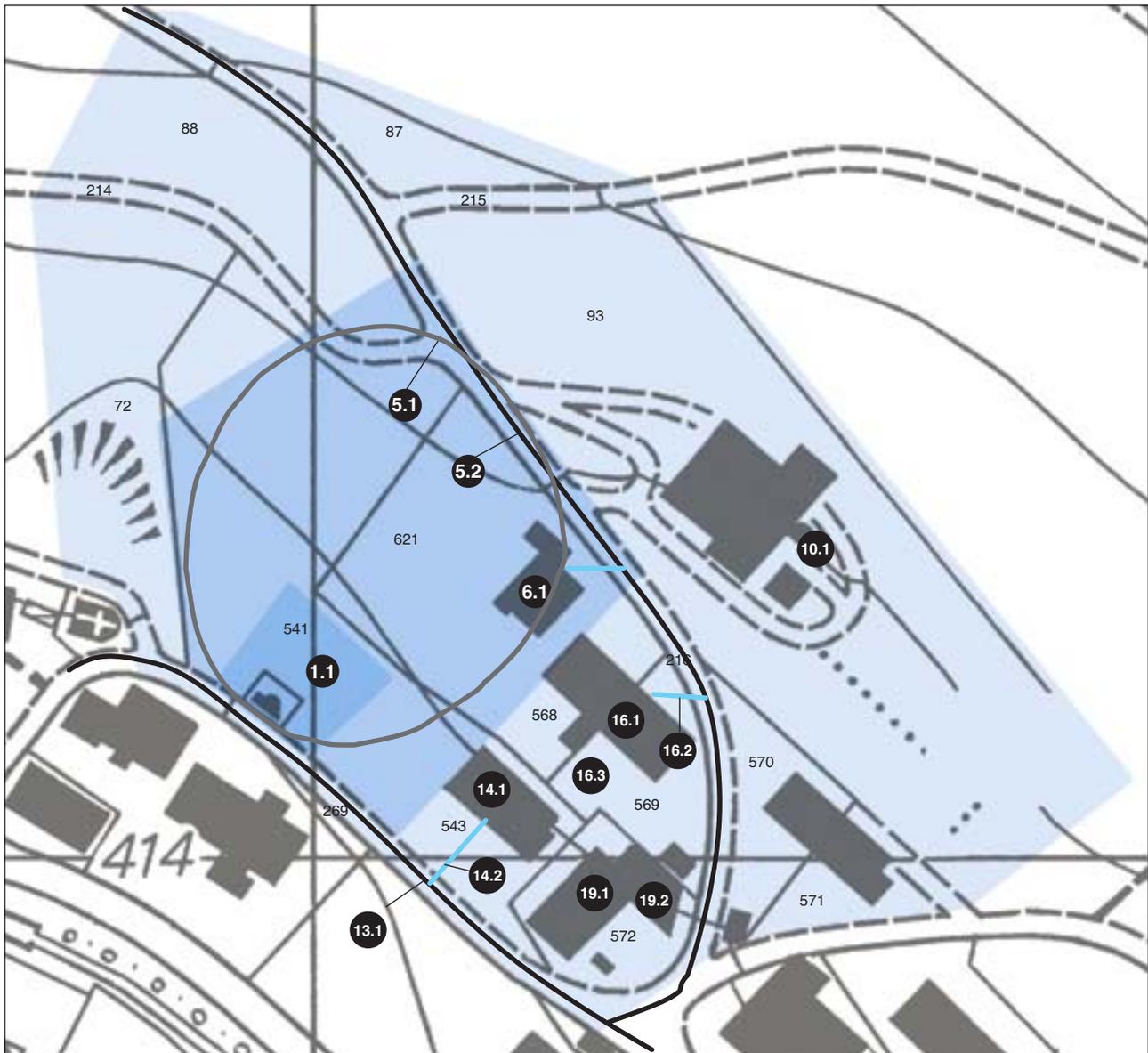
Nr.		Anlagen und Nutzungen		Erforderliche Massnahmen	Kosten	Fristen
L'Nr.	Anlage	Anlage, Nutzungsart	vorhandene Schutzmassnahmen			
5	5.1	Strasse	Ableitung des Strassenwassers	keine	0	–
	5.2	Abwasserleitung	keine, Leitung undicht	Ersatz der Leitung, doppelwandig	mittel	1 Jahr
6	6.1	Wohnhaus mit Hausanschluss	keine	a) Dichtheitsprüfung b) Ersatz	mittel gross	1 Jahr 5 Jahre

Zone S3 «weitere Schutzzone»

Nr.		Anlagen und Nutzungen		Erforderliche Massnahmen	Kosten	Fristen
L'Nr.	Anlage	Anlage, Nutzungsart	vorhandene Schutzmassnahmen			
10	10.1	Güllegrube	keine	Dichtheitsprüfung	niedrig	1 Jahr
13	13.1	Abwasserleitung	keine	Dichtheitsprüfung	niedrig	1 Jahr
14	14.1	Wohnhaus mit Ölheizung	Auffangwannen Tank + Heizung	Dichtheitsprüfung	mittel	1 Jahr
	14.2	Hausanschluss	keine	Dichtheitsprüfung	niedrig	1 Jahr
16	16.1	Wohnhaus mit Ölheizung	Auffangwanne	Dichtheitsprüfung	mittel	1 Jahr
	16.2	Hausanschluss	Dichtheitsprüfung vor ½ Jahr	keine/periodische Kontrollen	0	periodisch
	16.3	Kiesplatz mit Wasseranschluss	keine	Platz abdichten + entwässern	mittel	1 Jahr
19	19.1	Tankstelle	keine	Tankstelle aufheben	hoch	1 Jahr
	19.2	möglicherweise belasteter Standort	keine	Voruntersuchung nach Art. 7 AltIV	mittel	1 Jahr

Konfliktplan Teil 3

Gemeinde Musterdorf, Waldquelle



Grundwasserschutzzonen

- S1
- S2
- S3

6.1 Massnahme (Laufnummer.Objektnummer)

— Abwasserleitung

— Hausanschluss

○ hydrogeologische Umgrenzung (10-Tages-Linie)

Erläuterungen zum Musterreglement - Grundwasserschutzzone S2

Mit der neuen Wegleitung ergeben sich die bedeutendsten Änderungen bei der Schutzzone S2. Die Schutzzone S2 einiger bestehender Grund- und Quellwasserfassungen sind bereits überbaut. Die alte Wegleitung sah in diesen Fällen eine Schutzzone mit beschränkter Schutzwirkung vor. Es wurde akzeptiert, dass der volle Schutz der S2 nicht erreicht wird. Eine weitere Überbauung der Schutzzone mit beschränkter Schutzwirkung war in der Regel ebenfalls noch möglich.

Die alte Vorschrift genügte nach heutiger Auffassung nicht, um das Risiko auf ein vertretbares Mass zu senken. Die Vorschriften der heutigen Gewässerschutzverordnung und der neuen Wegleitung sind deshalb strikter. Angestrebt wird eine unüberbaute S2. Dies hat zur Folge, dass bei betroffenen Fassungen eine umfassende Abwägung der gegensätzlichen Nutzungsinteressen durchgeführt werden muss. Im äussersten Fall muss die Fassung aufgehoben werden.

Der Konfliktplan erleichtert die Abschätzungen über das Gefahrenpotenzial. Daraus lassen sich die Schlussfolgerungen für den Fortbestand der Fassung ableiten.

Die Abteilung für Umwelt hat für die Überführung von bestehenden Schutzzoneenreglementen, bei denen die Grundwasserschutzzone S2 überbaut ist, drei Varianten für die Vorschriften in der Grundwasserschutzzone S2 erarbeitet. Bei der Wahl der Varianten sind auch Kombinationen möglich. Wie der Konflikt zwischen der Wassernutzung und der überbauten Grundwasserschutzzone S2 gelöst wird, muss von der Wasserversorgung in Absprache mit dem zuständigen Gemeinderat und der Abteilung für Umwelt festgelegt werden. Die Wahl der Variante muss auf alle Fälle begründet werden und die Zulässigkeit der gewählten Lösung mit den Ergebnissen des Konfliktplans belegt werden.

Als Faustregeln für die Wahl einer Variante sollen folgende Fälle dienen:

unverändertes Normreglement

Im Normalfall ist die Zone S2 nicht überbaut. Beim Bau von neuen Fassungsanlagen, Quellen und Grundwasserfassungen ist dies zwingend zu berücksichtigen. Abweichungen können nur in wichtigen Ausnahmefällen und nur unter Ausschluss jeglicher Gefährdung bewilligt werden. Eine nachträgliche Überbauung der Grundstücke ist nicht zulässig.

Variante 1

Steht eine einzelne, zonenfremde Anlage in der S2 und stellt diese keine wesentliche Gefährdung für die Grundwasserfassung dar, muss dies im Konfliktplan aufgezeigt und der weitere Bestand im Reglement definiert werden. Eine weitere Überbauung der Zone S2 ist nicht zulässig. Für diesen Fall steht die **Variante 1** zur Verfügung.

Ähnlich verhält es sich, wenn die Zone S2 bereits bis zur Hälfte überbaut ist. Anhand des Konfliktplans muss entschieden werden, ob und unter welchen baulichen und finanziellen Bedingungen die zwei Nutzungsarten «Bauten» und «Grundwassernutzung» nebeneinander tragbar sind. Ist das Risiko zu gross oder nicht genügend abschätzbar, muss innert einer anzusetzenden Frist eine der beiden Nutzungen aufgegeben werden. Die Frist ist angemessen festzulegen, sollte aber in der Regel zehn bis fünfzehn Jahre nicht überschreiten. Der Entscheid muss im Reglement explizit aufgeführt werden. Hat die Wassernutzung Vorrang, gilt für das übrige Gebiet der S2 ein uneingeschränktes Bauverbot, und die im Konfliktplan aufgezeigten Sanierungsmassnahmen sind umzusetzen. Dieser Fall entspricht der **Variante 1**.

Variante 2 und Variante 3

Ist eine S2 bereits mehr als zur Hälfte überbaut, steht in den meisten Fällen die Verlegung der Grundwasserfassung im Vordergrund. Mit der **Variante 2** wird eine mittelfristige Aufgabe der Grundwassernutzung innerhalb von 5 bis 10 Jahren in Betracht gezogen. Eine weitere Überbauung der Grundwasserschutzzone S2 ist zulässig. Alle Bauten müssen die Vorschriften der Grundwasserschutzzone S3 erfüllen.

Bei einer längerfristig angesetzten Aufgabe der Wassernutzung innerhalb von 10 bis 15 Jahren ist die **Variante 3** zu wählen. Eine weitere Überbauung der Grundwasserschutzzone S2 ist zulässig, es gelten aber strengere Vorschriften als in der Grundwasserschutzzone S3.

Auf eine umfangreiche Neu- oder Überarbeitung der Schutzzoneenausscheidung inklusive der Erstellung des Konfliktplans kann verzichtet werden, wenn die Fassung innert sehr kurzer Frist – etwa fünf Jahre – verlegt wird.

Wird eine Variante gewählt, bei der die Grundwassernutzung aufgegeben wird, muss ein Zeitplan für die Aufgabe und allfällige Verlegung der Fassung vorhanden sein.

