

Regierungsratsbeschluss

vom 29. September 2008

Nr. 2008/1723

Gemeinde Steinhof: Genehmigung der neuen Grundwasserschutzzone für die Quelfassung Burgäschi der Wasserversorgung Aeschi

1. Erwägungen

- 1.1 Die Einwohnergemeinde Steinhof beabsichtigt, die Grundwasserschutzzone für die Burgäschiquelle im Sinne von Artikel 20 Absatz 2 des Bundesgesetzes über den Gewässerschutz vom 24. Januar 1991 (Gewässerschutzgesetz, GSchG; SR 814.20) sowie im Sinne von §§ 14 ff. des Planungs- und Baugesetzes vom 3. Dezember 1978 (PBG; BGS 711.1) neu auszuscheiden.
- 1.2 Bereits Ende 2006 reichte der beratende Geologe Dr. Henri Kruyse, Solothurn, die Schutzzonenunterlagen im Auftrag der Gemeinde Steinhof mit der Bitte um Durchführung eines kantonalen Verfahrens gemäss § 68 Bst. d) des PBG ein. Ausführende Behörde des Nutzungsplanverfahrens ist das Bau- und Justizdepartement, vertreten durch das Amt für Umwelt (AfU).
- 1.3 Mit Schreiben vom 24. August 2007 teilte das AfU der Wasserversorgung Aeschi und der Einwohnergemeinde Steinhof die Ergebnisse der kantonalen Vorprüfung mit.
- 1.4 Mit Schreiben vom 24. Oktober 2007 erklärte der beratende Geologe im Auftrag der Gemeinden Steinhof und Aeschi dem AfU, dass auf ein kantonales Verfahren verzichtet werden kann. Die Gemeinden Aeschi und Steinhof haben sich für die Schutzzonenausscheidung im Rahmen eines kommunalen Nutzungsplanverfahrens im Sinne von §§ 14 ff. des PBG entschieden.
- 1.5 Die Publikation der Schutzzonenausscheidung erfolgte im amtlichen Anzeiger der Gemeinde Steinhof am 8. November 2007. Die öffentliche Auflage des Schutzzonendossiers fand im Zeitraum vom 8. November 2007 bis 7. Dezember 2007 statt. Es gingen fristgerecht zwei Einsprachen bei der Gemeinde Steinhof ein.
- 1.6 Die Gemeinde Steinhof führte eine Einspracheverhandlung durch. Resultierend daraus wurde eine kleinere Anpassung im Bereich der äusseren Schutzzone S3 vorgenommen, so dass die Einsprachen zurückgezogen worden sind (Akttenotiz der Gemeinde Steinhof vom 19. Februar 2008).
- 1.7 Anlässlich der Gemeinderatssitzung vom 11. Juni 2008 beschloss die Einwohnergemeinde Steinhof die Genehmigung der Schutzzone zu Handen des Regierungsrats.
- 1.8 Mit Schreiben vom 20. August 2008 reichte der beratende Geologe im Auftrag der Gemeinde Steinhof und der Wasserversorgung Aeschi die Schutzzone der Quelfassung Burgäschi zur regierungsrätlichen Genehmigung ein.
- 1.9 Zwischenzeitlich fand unabhängig vom Nutzungsplanverfahren die Regulierung und Bereinigung der Kantongrenze Bern-Solothurn unter anderem auf dem Gemeindegebiet von Steinhof statt. Die Grenzbereinigung wurde mit Regierungsratsbeschluss

Nr. 2007/1609 vom 25. September 2007 genehmigt. Aufgrund dieser Grenzbereinigung befindet sich neu die Quelfassung Burgäschi und somit ein Teil des Fassungsereichs S1 auf dem Gebiet der Einwohnergemeinde Oberönz, Kanton Bern. Die Genehmigung dieses Schutzzonenbereichs erfolgt durch den Kanton Bern in einem separaten Verfahren.

- 1.10 Das Verfahren wurde formell korrekt durchgeführt. Materiell sind keine weiteren Bemerkungen anzubringen. Die Grundwasserschutzzone der Quelfassung Burgäschi kann in einem kommunalen Nutzungsplan im Sinne von §§ 14 ff. PBG genehmigt werden.

2. **Beschluss**

- 2.1 Folgende Schutzzonendokumente werden genehmigt:
- 2.1.1 Gemeinde Steinhof, Schutzzonenreglement für die Quelle der Wasserversorgung Burgäschi vom 5. März 2008.
- 2.1.2 Gemeinde Steinhof, Schutzzonenplan für die Quelle der Wasserversorgung Burgäschi in Aeschi, Situation 1:1'000, Plan-Nr. 25096/1 vom 5. März 2008.
- 2.2 Alle im Schutzzonenreglement unter Artikel 4 aufgeführten Massnahmen sind innerhalb der aufgeführten Fristen in Angriff zu nehmen.
- 2.3 Die öffentlich-rechtlichen Eigentums- und Nutzungsbeschränkungen sind im Grundbuch auf Kosten der Gemeinde Steinhof neu anzumerken. Von der Grundwasserschutzzone Quelfassung Burgäschi betroffen sind die Grundstücke, welche in der Grundstücksliste im Anhang des Schutzzonenreglements aufgeführt sind. Dieser Beschluss gilt als Anmeldung zur Anmerkung im Grundbuch der Gemeinde Steinhof, zu Händen der Amtschreiberei Region Solothurn.
- 2.4 Die Gemeinde Steinhof hat für diesen Beschluss eine Gebühr von Fr. 2'000.00 zu bezahlen (Publikationskosten werden keine erhoben).



Andreas Eng
Staatsschreiber

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss kann innert 10 Tagen Beschwerde beim Verwaltungsgericht des Kantons Solothurn eingereicht werden. Die Beschwerde hat einen Antrag und eine Begründung zu enthalten.

Kostenrechnung Einwohnergemeinde Steinhof, Hauptstrasse 33, 4556 Steinhof

Bewilligungsgebühr: Fr. 2'000.00 (KA 431001/A 80052 TP 214)

Zahlungsart: Belastung im Kontokorrent Nr. 111134

Verteiler

Bau- und Justizdepartement

Bau- und Justizdepartement, Rechtsdienst

Amt für Umwelt (FS GWG/yk mit einem gen. Dossier ad acta 214.061.002, FS AS mit einem gen. Dossier, FS WV, FS SE) (4)

Amt für Umwelt, SO (VEGAS: Eintrag bei VEGAS-Nr. 618223020, SZ-Datenbank: Eintrag unter 214.061.002)

Amt für Umwelt, Rechnungsführung

Amt für Geoinformation, SO!GIS (P. Senn, mit Antrag um Erfassung der Schutzzone und der RRB-Attribute im gszoar.shp, mit einem gen. Dossier; nach Ausführung retour an AfU/yk)

Amt für Raumplanung, mit einem gen. Dossier

Kantonale Finanzkontrolle

Amt für Finanzen, **zur Belastung im Kontokorrent**

Amt für Landwirtschaft, mit einem gen. Dossier

Amt für Wald, Jagd und Fischerei, mit drei gen. Dossiers

Kantonale Lebensmittelkontrolle, mit einem gen. Dossier

Wasserwirtschaftsamt des Kantons Bern, Tony Dervey, Leiter Hydrogeologie, Reiterstrasse 11, 3011 Bern, mit zwei RRB und zwei gen. Dossiers (2)

Gemeindeverwaltung Aeschi, Urs Müller, Gemeindepräsident, 4556 Aeschi, mit drei gen. Dossiers

Einwohnergemeinde Steinhof, Gemeindepräsidium, Hauptstrasse 33, 4556 Steinhof, mit zwei gen. Dossiers (mit Belastung im Kontokorrent) **(Einschreiben)**

Hansruedi Zaugg, Seebergstrasse 4, 4556 Steinhof, mit einem gen. Dossier

Robert Zaugg, Seebergstrasse 55, 4556 Steinhof, mit einem gen. Dossier

Beat Zaugg, Seebergstrasse 53, 4556 Steinhof, mit einem gen. Dossier

Theo Strausak, Rechtsanwalt, Gurzelngasse 27, 4502 Solothurn, mit einem gen. Dossier

Urs und Silvia Schläfli, Möslistrasse 46, 4556 Steinhof, mit einem gen. Dossier

Dr. Henri Kruysee, Beratender Geologe, Riedholzplatz 10, 4500 Solothurn, mit zwei gen. Dossiers

Amt für Umwelt, SO (nach Ablauf Beschwerdefrist z.Hd. Staatskanzlei für Publikation im Amtsblatt: "Einwohnergemeinde Steinhof: Genehmigung der Grundwasserschutzzone für die Quellfassung Burgäschiquelle.")

Amt für Umwelt, SO (nach Ablauf der Beschwerdefrist z. Hd. Amtschreiberei Region Solothurn, Rötistrasse 4, 4501 Solothurn; mit der Bitte um Eintragung der Anmerkungen gemäss Ziffer 2.3 des vorliegenden Beschlusses), mit einem gen. Dossier

Kanton Solothurn

Gemeinde Steinhof

**Schutzzonenreglement für die Quelle der Wasserversorgung
Burgaeschi**

Eigentümerin: Bürgergemeinde Aeschi

**Mit dazugehörendem kommunalen Schutzzonenplan des auf
Gemeindegebiet Steinhof gelegenen Schutzzonenteiles**

1: 1'000 vom 22.03.1996, rev. 14.08.2006, 15.10.2007, 05.03.2008

Erstellt durch Dr. Henri Kruysse, Solothurn
Original vom 22.03.1996
Mutationen vom 27.03.96, 06.05.96, 26.02.97, 14.08.06, 15.10.07 und
05.03.08

Vorprüfungen durch den Kanton vom 6. Dezember 1995 und 24. August 2007
Beglaubigung Schutzzonenplan durch Geometer vom 19. März 1996
Publikation im amtlichen Anzeiger vom 8. November 2007

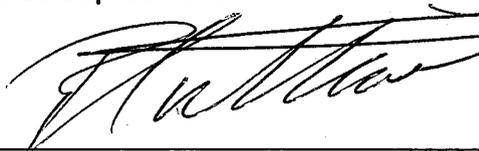
Öffentliche Auflage vom 8. November bis 7. Dezember 2007

Überprüfung Schutzzonenplan durch Geometer W+H AG, Biberist, am 5. August 2008

Genehmigungsbeschlüsse

Genehmigt durch den Gemeinderat mit Protokoll Nr. 4 vom 11. Juni 2008

Gemeindepräsident:

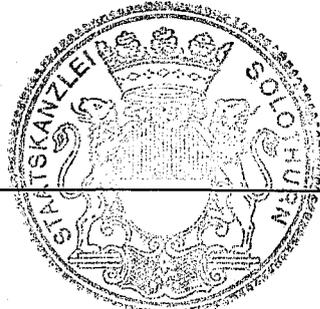


Gemeindeschreiber:



Genehmigt durch den Regierungsrat mit RRB Nr. 1723 vom 29.9.2008

Staatsschreiber:



15.10.07 rev. 05.03.08

Schutzzonenreglement für die Quelle der Wasserversorgung Burgaeschi

Die Einwohnergemeinde Steinhof, gestützt auf Art. 20 des Gewässerschutzgesetzes/GSchG vom 24.1.1991, Art. 29 der Gewässerschutzverordnung/GSchV vom 28.10.1998, das kantonale Wasserrechtsgesetz/WRG, §§ 14 und 36 des kantonalen Planungs- und Baugesetzes/PBG vom 3.12.1978 und § 26 der kantonalen Gewässerschutzverordnung/GSchV-SO vom 19.12.2000, erlässt das nachfolgende Reglement.

Art. 1 Geltungsbereich

Das Reglement gilt für den im Schutzzonenplan für die Quelle der Wasserversorgung Burgaeschi, Massstab 1:1000, Plan-Nr. 25096/1, vom 22.03.1996, rev. 14.08.2006, 15.10.2007 und 05.03 2008 auf Gemeindegebiet Steinhof ausgeschiedenen Schutzzonenteil.

Art. 2 Schutzzone

Die Schutzzone ist in die nachstehenden 3 Teilzonen gegliedert, die im Schutzzonenplan dargestellt sind:

Schutzzone:		
S1	Fassungsbereich (Teil in Steinhof)	dient dem unmittelbaren Schutz der Fassung.
S2	engere Schutzzone	dient dazu, schädliche Einflüsse vom Fassungsbereich fernzuhalten.
S3	weitere Schutzzone	dient als Pufferzone zwischen der Zone S2 und dem sich anschliessenden Gewässerschutzbereich.

Art. 3 Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen

Innerhalb der Schutzzeiten gelten die Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen, die im Anhang 1 aufgeführt sind.

Art. 4 Bestehende Bauten, Anlagen und Nutzungen

Bestandesaufnahme, Kontrolle und Anpassung von Bauten, Anlagen und Nutzungen

Innerhalb des Schutzzonen-Perimeters bestehen die unten aufgelisteten Bauten und Anlagen. Sie sind im Konfliktplan 25096/2 vom 14.08.2006, rev. 15.10.2007, 05.03.2008 und 26.03.2008 dargestellt.

Konflikte der Schutzzone der Burgaeschi-Quelle (Schutzzonenteil in Steinhof): bestehende Bauten und Anlagen, die nicht der WV dienen (Stand März 2008)			
Zone S 1	GB Nr.	Objekt	
	358	Einzäunung erstellen	2009
Zone S 2			Gefährdungsprüfung bis Ende
	34,35,36	Entlastungsleitung mit KS I2 und KS I3	2011
	34,358	Abwasserkanal (Kanalisation) des ZA Koppigen mit KS I1, KS I2, KS L20 und KS L21 sowie mit einem Regenrückhaltebeckern	2010
	352, 358	Drainagen	2011
Zone S 3			Dichtigkeits- bzw. Gefährdungsprüfung bis Ende
		Seebergstrasse	2011
		Feldweg zwischen Seebergstrasse und Möslstrasse	2011
	379	Wohnhaus mit Abwasseranschluss und Vorplatz und Ölheizung	2011, Tank: 2015
	384	Wohnhaus mit Abwasseranschluss und Vorplatz und Ölheizung	2011, Tank: 2015

Eine Beeinträchtigung des Quellwassers durch die aufgelisteten Objekte ist zur Zeit nicht erkennbar (2008). Innert zwei bzw. drei Jahren nach Inkrafttreten dieses Reglementes sind jedoch sämtliche Abwasseranlagen, Kanalisationen, Anschlüsse, allfällige weitere Entwässerungen und erdverlegten Anlagen usw. auf ihren Zustand (insbes. Dichtigkeit) hin zu kontrollieren und zu protokollieren. Anschliessend gelten auch für bestehende Leitungen die Vorschriften des Anhang 1, Fussnote 22 (periodische Kontrolle). Strassen, Vorplätze, Zufahrten, Parkplätze usw. sind auf vorschriftgemässe Abdichtung und Abwasser-Ableitung hin zu prüfen. Zuständig ist die Einwohnergemeinde Steinhof.

Eine Kopie des Protokolls ist jeweils der Gewässerschutzbehörde zuzustellen. Allfällige Mängel sind spätestens innert fünf Jahren nach der Kontrolle zu beheben. Lassen sich die geforderte Dichtigkeit oder sonstige erforderliche Sicherheit mit Sanierungsmassnahmen nicht bewerkstelligen, so ist die betroffene Anlage durch eine Neuanlage zu ersetzen oder zu entfernen. **Bei Dringlichkeit sind die Massnahmen unverzüglich durchzuführen.** Bis zur Beseitigung solcher Anlagen sind andere Massnahmen zum Schutze des Trinkwassers zu treffen.

Bestehende Anlagen und Anlageteile für wassergefährdende Flüssigkeiten sind nach Merkblatt des Amtes für Umwelt „Sanierung freistehender lager- und Umschlagsanlagen für wassergefährdende Flüssigkeiten in Grundwasser-Schutzzonen“, Januar 2007, TP-Nr. 536 bis innerhalb von zwei Jahren nach Genehmigung der Schutzzone zu prüfen und anschliessend – wenn erforderlich – zu sanieren, wobei der Ersatz oder die Sanierung bei der nächsten ordentlichen Tankkontrolle, spätestens aber bis im Jahre 2015 zu erfolgen hat.

Art. 5 Ausnahmen

Ausnahmen von den Vorschriften dieses Reglements können nach Anhörung der Einwohnergemeinde Steinhof und der zuständigen Wasserversorgung von der kantonalen Gewässerschutzbehörde bewilligt werden, sofern:

- 1) die Anwendung dieser Vorschriften für den Betroffenen zu einer offensichtlichen, unzumutbaren Härte führt;
- 2) der Nachweis erbracht ist, dass dadurch keine unmittelbare oder spätere Gefährdung der Quellwasserfassung erfolgt;
- 3) alle zumutbaren Schutzmassnahmen getroffen werden;
- 4) keine Vorschriften des Bundes oder des Kantons entgegenstehen.

Art. 6 Wegleitung

Die „Wegleitung Grundwasserschutz“ des BUWAL (2004) gilt bei der Anwendung dieses Reglements als Richtlinie.

Art. 7 Zuständigkeit / Aufgaben der Standortgemeinde

Wo nichts anderes angeordnet ist, ist die Einwohnergemeinde Steinhof für die Anwendung und Einhaltung dieses Reglements auf ihrem Gemeindegebiet zuständig (GSchV-SO § 25). Die Einwohnergemeinde ist verpflichtet, die Grundeigentümer sowie die Bewirtschafter in der Schutzzone in geeigneter Form mit den Nutzungsbestimmungen vertraut zu machen und ihnen Ergänzungen (z.B. neue Verbote für Pflanzenschutzmittel) mitzuteilen.

Die Einwohnergemeinde prüft insbesondere periodisch, ob allenfalls bestehende, potentielle Gefahrenherde, wie z.B. Miststöcke, Grünfuttersilos, Mineralöltankanlagen, Abwasseranlagen, Lager- und Umschlagsanlagen für wassergefährdende Stoffe, belastete Standorte usw. so unterhalten werden, dass sie das Wasser nicht gefährden. Sie überprüft ferner, ob die Vorschriften (Zeitpunkt und Menge) betreffend Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln eingehalten werden.

Die Wasserversorgung ist innerhalb der Schutzzone berechtigt, bei Verdacht auf Unregelmässigkeiten, Wasser- und Bodenproben zu entnehmen und analysieren zu lassen. Verstösse gegen dieses Reglement sind der Einwohnergemeinde bzw. in schweren oder akuten Fällen der Kantonspolizei unverzüglich zu melden.

Art. 8 Entschädigung und Kosten

Gemäss GSchG Art. 20 Abs. 2 muss die Inhaberin der Quellwasserfassung:

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

Art. 9 Strafbestimmungen

Bei Widerhandlungen gegen dieses Reglement oder gestützt darauf erlassene Verfügungen gelten die Art. 70ff des Gewässerschutzgesetzes, § 57 des kantonalen Wasserrechtgesetzes und § 36 der kantonalen Gewässerschutzverordnung. Erfüllt eine Widerhandlung gegen dieses Reglement gleichzeitig den Tatbestand von Art. 234 des Strafgesetzbuches (Verunreinigung von Trinkwasser), so ist nur diese Bestimmung anwendbar. Im übrigen finden die vorgenannten Strafbestimmungen neben denjenigen des Strafgesetzbuches Anwendung (siehe GSchG Art. 72).

Der Friedensrichter kann Verstösse gegen Pflichten, die in diesem Reglement vorgesehen sind, mit einer Busse bis zu Fr. 300.— bestrafen. Vorbehalten bleiben die eidgenössischen und kantonalen Strafbestimmungen.

Art. 10 Inkrafttreten

Der Schutzzonenplan (Teil Gemeindegebiet Steinhof) der Burgaeschi-Quelle und das zugehörige Reglement treten nach Genehmigung durch den Regierungsrat des Kantons Solothurn in Kraft.

Art. 11 Grundbuchanmeldung

Nach Inkrafttreten der Schutzbestimmungen sind die Eigentumsbeschränkungen bei den betroffenen Liegenschaften im Grundbuch wie folgt zu vermerken:
„Massnahmen zum Schutze des Quellwassers“.

Anhang 1: Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen

Diese Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen beruhen auf der „Wegleitung Grundwasserschutz“ des BUWAL (2004) und wurden sinngemäss an den Kanton Solothurn angepasst.

Sie sind nach den Schutzzonen S1, S2 und S3 gegliedert. Dabei bedeuten:

- + kann aus der Sicht des Grundwasserschutzes zugelassen werden (keine Gewässerschutzbewilligung erforderlich)
- +ⁿ kann aus der Sicht des Grundwasserschutzes mit Einschränkungen gemäss Anmerkung zugelassen werden (keine Gewässerschutzbewilligung erforderlich; die Einhaltung sämtlicher weiterer Vorschriften bleibt vorbehalten)
- +^b grundsätzlich zulässig; Gewässerschutzbewilligung erforderlich
- b kann fallweise durch die kantonale Gewässerschutzbehörde zugelassen werden (Gewässerschutzbewilligung erforderlich)
- verboten
- ^b verboten; die kantonale Gewässerschutzbehörde kann nach Prüfung des Einzelfalls Ausnahmen bewilligen
- ⁿ verboten; die kantonale Gewässerschutzbehörde kann nach Prüfung des Einzelfalls unter Berücksichtigung der Anmerkung Ausnahmen bewilligen
- ⁿ siehe Anmerkung bei den jeweiligen Absätzen

Die Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen sind in folgende Abschnitte unterteilt:

1.1	Allgemeine Schutzmassnahmen bei der Ausführung von Bauten und Anlagen.....	2
1.2	Erstellung und Änderung von oberirdischen Bauten und Anlagen (Neubau; Bestehende Bauten und Anlagen siehe Artikel 4 Schutzzonenreglement)	4
1.3	Wärmenutzung aus dem Untergrund	5
1.4	Abwasseranlagen.....	5
1.5	Versickerungsanlagen.....	6
1.6	Strassenbauten.....	6
1.7	Landwirtschaft	7
1.8	Forstwirtschaft	8
1.9	Freizeit- und Sportanlagen und deren Aktivitäten	9
1.10	Einsatz von Pflanzen- und Holzschutzmitteln sowie Dünger ⁵³	10
1.11	Materialabbau	11
1.12	Deponie, Materiallager, Umschlagplätze und Transportleitungen.....	11
1.13	Renaturierungsmassnahmen.....	12

1.1 Allgemeine Schutzmassnahmen bei der Ausführung von Bauten und Anlagen

Allgemein gilt

Bauarbeiten im Grundwasser sind auf das absolut Notwendige zu beschränken. Erforderlichenfalls muss das Grundwasser vor, während und eine angemessene Zeit nach Ausführung von Bauarbeiten in zweckmässiger Weise überwacht werden. Für das Erstellen eines Konzepts zum Schutz der Gewässer bei Baustellen ist das Merkblatt „Baustellen-Entwässerung“ des Amts für Umwelt und die SIA-Empfehlung 431 „Entwässerung von Baustellen“ (Schweizer Norm SN 509 431), ergänzt durch die Dimensionierungsvorhaben in der Schweizer Norm SN 592 000, zu beachten.

Für die Umsetzung auf der Baustelle ist das „Merkblatt für Bauarbeiten in Grundwasserschutzzonen (Zone S)“ des Amts für Umwelt massgebend.

	S1	S2	S3 ¹
Baustellen und Installationsplätze	-	-	b
Abstellplätze für Nutzfahrzeuge und Baumaschinen (keine Wartung)	-	-	+ ²
Auftanken von Nutzfahrzeugen und Baumaschinen	-	-	+ ²
Plätze für Fahrzeug- und Baumaschinenwartung sowie Lagerplätze für geölte, gefettete oder chemisch behandelte Baumaterialien	-	-	+ ^{b/2}
Lagerplatz für neu hergestellte Beton-Fertigteile (z.B. Tübbinge)	-	-	+ ^b
Betrieb und Reinigung von Umschlaggeräten für Beton und Mörtel sowie von grösseren Apparaten für Bohr- und Fräsarbeiten	-	-	+ ²
Betrieb und Reinigung von Aufbereitungs- und Mischanlagen für Beton und Mörtel ³	-	-	-
Sanitäre Anlagen	-	-	+ ⁴
Reinigungsarbeiten und Oberflächenbehandlungen, die zu verschmutztem Abwasser führen können (z.B. Fassadenreinigung) ⁵	-	-	+
Spritzbeton	-	-	b
Dichtungswände	-	-	-
Ramm- und Bohrpfählung ^{6,7,11}			
- Holzpfähle und Fertigbetonpfähle	-	-	+ ^b
- Ortsbetonpfähle	-	-	b ⁸
- Bohrpfähle mit Bohrspülung	-	-	-
- Bohrpfähle mit Trockendrehbohrung	-	-	b
Verdichtungsarbeiten (Rüttelverdichtung) im grundwassergesättigten Bereich	-	-	-
Injektionen	-	-	- ⁹
Bohrungen und Sondierungen ^{6,7,11}			
- im Zusammenhang mit Trinkwassernutzung	+ ¹⁰	+ ¹⁰	+ ¹⁰
- Geothermiebohrungen	siehe Abschnitt 1.3		
- übrige Bohrungen ^{10,11} , Ramm-/Drucksondierungen sowie Baggerschlitze ¹¹	-	-	+ ^b
Foundationstiefen, Grabungen ¹¹	-	-	+ ^b

	S1	S2	S3 ¹
Terrainveränderungen mit Abgrabungen (Golfplätze, Skipisten, Parkanlagen)	-	-	b ¹¹
Verwertung von Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial	-	-	b ¹²
Verwendung von Recyclingbaustoffen	-	-	-

- 1 In der Zone S3 dürfen Bauten und Anlagen weder das Speichervolumen noch den Durchflussquerschnitt des Grundwassers verringern (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. b). Nicht zulässig ist die Versickerung von Abwasser. Davon ausgenommen ist die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser von Dachflächen über eine bewachsene Bodenschicht (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c) und die flächenförmige, oberflächliche Versickerung über die belebte Bodenschicht ohne Anlage (gemäss VSA: Richtlinie Regenwasserentsorgung, November 2002; vgl. auch Tabelle 1.5 Versickerungsanlagen in diesem Anhang).
- 2 Massnahmen sind insbesondere dichter Belag, Randbordüren und Ableitung des Abwassers in einen Bereich ausserhalb der Schutzzone, ggf. nach Behandlung.
- 3 Gemäss „Merkblatt für Bauarbeiten in Grundwasserschutzzonen (Zone S)“ des Amtes für Umwelt Kanton Solothurn.
- 4 Gemäss GSchV Art. 9 Abs. 3 mit Ableitung in die Kanalisation.
- 5 Gemäss GSchV Art. 8.
- 6 Bohrungen sind grundsätzlich nach dem Stand der Technik auszuführen. Darunter ist zu verstehen:
 - a) Bohrerät nach Stand der Technik
 - b) adäquate Schulung des Bohrpersonals
 - c) Vertrautheit des Bohrpersonals mit den gesetzlichen Vorgaben, den zu erwartenden Schwierigkeiten und mit den im Notfall zu ergreifenden Massnahmen
 - d) Bereitstellung der Gerätschaften und Mittel zur Bekämpfung und Sanierung von Schadensfällen
 - e) sachgemässe Lagerung und Entsorgung der auf der Bohrstelle verwendeten oder anfallenden Materialien.
- 7 Die Beeinträchtigung des Grundwassers durch die durchstossenden Bohrungen muss durch Schutzvorkehrungen verhindert werden (GSchG Art. 43 Abs. 3).
- 8 Nur im ungesättigten Bereich.
- 9 Ausschliesslich zur Stabilisierung des Untergrunds im ungesättigten Bereich und nur wenn die eingesetzten Stoffe keine Gefährdung der Grundwasserqualität verursachen können.
- 10 Verrohrte Bohrungen ohne Verwendung von Spülmittelzusätzen sind vorzuziehen. Im grundwassergesättigten Bereich sind nur Materialien einzubauen, die längerfristig keine Beeinträchtigung des Grundwassers zur Folge haben (z.B. Filterrohre aus HDPE statt PVC). Alle Beobachtungsstellen, welche im Betrieb nicht mehr benötigt werden, sollten nach dem Stand der Technik zurückgebaut werden (simples Verfüllen mit „lehmigem“ Material nicht zugelassen). Verbleibende Beobachtungsstellen sind an der Oberfläche einwandfrei abzuschliessen und zu sichern. Sie müssen in das Überwachungskonzept für die Schutzzone einbezogen werden.
- 11 Nicht zulässig ist eine wesentliche Verminderung der schützenden Deckschicht (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. d).
- 12 Unverschmutztes Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial kann auf der Baustelle (auf welcher das Material anfällt) verwertet werden (gemäss Aushubrichtlinie, BAFU, 1999; Bodenaushub-Wegleitung, BAFU, 2001).

1.2 Erstellung und Änderung von oberirdischen Bauten und Anlagen (Neubau; Bestehende Bauten und Anlagen siehe Artikel 4 Schutzzonenreglement)

	S1	S2	S3 ¹³
Hochbauten inkl. gewerbliche und industrielle Betriebe mit oder ohne Schmutzwasseranfall, in denen wassergefährdende Stoffe weder erzeugt, verwendet, umgeschlagen, befördert oder gelagert werden; zugelassen ist allenfalls die GSchV-konforme Lagerung von Mineralölprodukten für eigene Heizzwecke	-	-	+ ^b
Gewerbliche und industrielle Betriebe, die wassergefährdende Stoffe erzeugen, verwenden, umschlagen, befördern oder lagern	_ ^{14,15}	_ ¹⁵	_ ^{b/16}
Durchlässig gestaltete Einzelparkplätze und Garagenvorplätze ohne Wasseranschluss (keine Fahrzeugwäsche oder -wartung)	-	-	+
Einzelparkplätze und Garagenvorplätze mit Wasseranschluss sowie nicht-gewerbliche Einzel-Autowaschplätze	-	-	+ ^{b/17}
Gewerbliche Waschplätze für Fahrzeuge (inkl. Waschstrassen und öffentliche Waschanlagen)	-	-	-
Gewässerausbau	-	_ ¹⁸	b ¹⁸

13 In der Zone S3 dürfen Bauten und Anlagen weder das Speichervolumen noch den Durchflussquerschnitt des Grundwassers verringern (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. b). Grundsätzlich sind keine Bauten unter dem höchsten Grundwasserspiegel zulässig. Bei Ausnahmen ist der Nachweis zu erbringen, dass die Fassung nicht gefährdet wird (GSchV Art. 32). Nicht zulässig ist zudem eine wesentliche Verminderung der schützenden Deckschicht (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. d).

14 In der Zone S1 sind lediglich zur Fassung gehörende Bauten und Anlagen zulässig. Transformatorenanlagen mit Flüssigkühlung sind in der Zone S1 nicht zulässig. Falls Trafos als Bestandteil der Fassungsanlage aus technischen Gründen trotzdem bei der Fassung angelegt werden müssen, dürfen lediglich Trockentransformatoren verwendet werden.

15 Es sind nur bauliche Eingriffe und andere Tätigkeiten zulässig, welche der Trinkwasserversorgung dienen (GSchV Anh. 4 Ziff. 223).

16 In der Zone S3 sind gemäss GSchV Anh. 4 Ziff. 221 zulässig:

- a) Lagerbehälter mit wassergefährdenden Flüssigkeiten mit einem Nutzvolumen bis 450 l je Schutzbauwerk;
 - b) freistehende Lagerbehälter mit Heiz- oder Dieselöl zur Energieversorgung von Gebäuden oder Betrieben für längstens zwei Jahre; das gesamte Nutzvolumen darf höchstens 30 m³ je Schutzbauwerk betragen.
 - c) Betriebsanlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten mit einem Nutzvolumen von höchstens 2000 l.
- Bei der Bewilligung der Anlagen a, b und c muss gewährleistet sein, dass Flüssigkeitsverluste verhindert, sowie auslaufende Flüssigkeiten leicht erkannt und zurückgehalten werden (GSchG Art. 22 Abs. 2).

17 Massnahmen sind insbesondere dichter Belag, Randbordüren und Ableitung des Abwassers in einen Bereich ausserhalb der Schutzzone.

18 Wasserbauliche Massnahmen sind in Ausnahmefällen möglich. Die Massnahmen müssen im konkreten Fall auf die spezifischen Gegebenheiten der Schutzzone und deren Schutzziele abgestimmt werden. Mit einem hydrogeologischen Gutachten (GSchV Art. 32) ist der Nachweis zu erbringen, dass die Fassung nicht gefährdet ist (z.B. Uferinfiltrat).

1.3 Wärmenutzung aus dem Untergrund

	S1	S2	S3
Nutzung des Grundwassers zu Heiz- und Kühlzwecken			
- Entnahmebrunnen und Versickerungsbauwerke	-	-	-
Erdwärmesonden, -pfähle	-	-	-
Geothermiebohrungen	-	-	-
Erdregister	-	-	- ¹⁹

19 Kreisläufe, die Wärme dem Untergrund entziehen oder an den Untergrund abgeben, sind auch in der Zone S3 nicht zulässig (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. f).

1.4 Abwasseranlagen

	S1	S2	S3 ²⁰
Abwasserleitungen für häusliche Abwässer sowie Industrieabwasser aus Betrieben, in denen wassergefährdende Stoffe weder erzeugt, verwendet, umgeschlagen, befördert oder gelagert werden	-	- ^{21/22}	+ ^{b/22}
Abwasserleitungen für Industrieabwasser aus Betrieben, in denen wassergefährdende Stoffe erzeugt, verwendet, umgeschlagen, befördert oder gelagert werden	-	-	- ²²
Abwasserreinigungsanlagen	-	-	-
Einzel-, Klein- und Pflanzenkläranlagen	-	-	- ²³
Sanitäre Anlagen mit Sickergrube	-	-	-

20 In der Zone S3 dürfen Bauten und Anlagen weder das Speichervolumen noch den Durchflussquerschnitt des Grundwassers verringern (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. b).

21 Ausnahmen vom Verbot der Durchleitung können von der zuständigen Behörde dort bewilligt werden, wo aus gefällstechnischen Gründen der Zone S2 nicht ausgewichen werden kann. In diesen Fällen sind öffentliche Kanalisationen und Grundstücksanschlussleitungen als Doppelrohrsysteme zu erstellen. Sie sind jährlich visuell auf Leckverluste zu kontrollieren. Neue Leitungen unter der Bodenplatte (Grundleitungen) sind zu vermeiden bzw. als frei sichtbar geführte Leitungen zu erstellen. Wo dies nicht möglich ist, sind die Leitungen mit spiegelgeschweissten Rohren zu erstellen.

22 Gebäudeintern sind Abwasserleitungen sichtbar zu führen (Kellerdecke) und gesamthaft via Kontrollschacht in einfachen Systemen an die öffentliche Kanalisation anzuschließen. Abwasserinstallationen müssen so ausgeführt werden, dass spätere Kontrollen möglich sind. Sie haben der SIA-Norm 190 zu genügen und sind aus PE-HD dicht verschweisst und von einem Sanitärfachgeschäft zu erstellen. Vor Inbetriebnahme sind sämtliche Bauteile auf ihre Dichtigkeit zu prüfen. Kanalisationsanlagen in der Grundwasserschutzzone sind jährlich zu inspizieren. Nicht sichtbare Leitungen sind alle fünf Jahre auf ihre Dichtigkeit zu prüfen (SIA-Norm 190). Bei fugenlosen oder spiegelgeschweissten Leitungen genügt dafür eine Kanalfernsehaufnahme.

23 Die Einleitung des gereinigten Abwassers in den Vorfluter hat so zu erfolgen, dass keine Grund- oder Quellwasserfassung gefährdet werden kann. Das gereinigte Abwasser darf nicht versickert werden (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c).

1.5 Versickerungsanlagen

	S1	S2	S3
Versickerungsanlagen für nicht verschmutztes Abwasser			
- über einen bewachsenen Boden	-	-	_24
- unter Umgehung eines bewachsenen Bodens	-	-	-
Versickernlassen von Strassenabwasser über die Schulter ²⁵	-	-	-
Flächenförmige, oberflächliche Versickerung über die belebte Bodenschicht ohne Anlage ²⁶			
- Dach und Terrasse ohne Schmutzwasseranfall	-	-	+
- Vorplatz (begangen oder befahren)	-	-	+
- Parkplatz ohne Wasseranschluss	-	-	+ ²⁷
- Abstell- und Lagerplatz, Arbeitsfläche	-	-	_28
- Rad-, Geh- und Flurweg	-	-	+

24 Ausgenommen die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser von Dachflächen und Terrasse ohne Schmutzwasseranfall. Die Sohle der Versickerungsanlage muss mindestens 1 m über dem höchstmöglichen Grundwasserspiegel liegen. Die Beeinträchtigung des Grundwassers durch die durchstossenden Bohrungen muss durch Schutzvorkehrungen verhindert werden (GSchG Art. 43 Abs. 3).

25 Gemäss BAFU-Wegleitung für den Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen.

26 Verhältnis „entwässerte Fläche“ zu „Versickerungsfläche“ < 10. Wenn möglich diffuses Versickernlassen an Ort mit durchlässiger Gestaltung der Fläche.

27 Zugelassen bei Einzelparkplätzen. Für eine Ausnahmeregelung bei grösseren Parkplatzanlagen ist die Gewässerschutzbehörde zuständig.

28 Zugelassen in Ausnahmefällen. Gewässerschutzbewilligung erforderlich.

1.6 Strassenbauten

	S1	S2	S3 ³²
Strassen mit / ohne Benutzungsbeschränkung für Tankfahrzeuge			
- in Dammlage oder ebenerdig	-	-	+ ³³
- in Unterführungen und Geländeeinschnitten	-	-	b ³³
Landwirtschaftliche Flurwege und Forststrassen	-	_34	+
Zufahrtswege für die Wasserversorgung	+	+	+
Tankstellen	-	-	-
Grosse Parkplatzanlagen	-	-	b ³³

32 In der Zone S3 dürfen Bauten und Anlagen weder das Speichervolumen noch den Durchflussquerschnitt des Grundwassers verringern (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. b). Nicht zulässig ist zudem eine wesentliche Verminderung der schützenden Deckschicht (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. d).

33 Massnahmen sind insbesondere dichter Belag, Randbordüren und Ableiten des Abwassers in einen Bereich ausserhalb der Schutzzone.

34 In der Zone S2 ist das Erstellen von Anlagen nicht zulässig; die Behörde kann aus wichtigen Gründen Ausnahmen gestatten, wenn eine Gefährdung der Trinkwassernutzung ausgeschlossen werden kann.

1.7 Landwirtschaft

Die Tabelle listet die generellen Schutzmassnahmen und Nutzungsbeschränkungen auf. Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln ist in Absatz 1.10 geregelt.

	S1	S2	S3
Naturwiesen	+	+	+
Weide: Winter, Schlechtwetter	-	-	+
Weide: Sommer, Vegetationsperiode	-	+ ³⁹	+
Ackerbau	-	+ ⁴⁰	+ ⁴⁰
Gartenbau: Obst-, Wein- und Gemüsebau sowie vergleichbare landw. Intensivkulturen	-	-	+ ⁴⁰
Obstbaumgärten mit Hochstamm-Kulturen	-	+	+
Container-Pflanzschulen u.ä.	-	-	b
Bewässerung mit nicht verschmutztem Grund- oder Oberflächenwasser	-	_b	+
Güllegruben und -behälter ⁴¹			
- Ortsbeton erdberührt	-	-	+ ⁴²
- Ortsbeton freistehend	-	-	+ ⁴²
- Elementbeton erdberührt	-	-	-
- Elementbeton freistehend	-	-	-
- Stahlelement erdberührt	-	-	-
- Stahlelement freistehend	-	-	-
- Kunststoff	-	-	-
- Holz erdberührt	-	-	-
- Holz freistehend	-	-	-
Gülleteich ⁴¹	-	-	-
Mistplatte ⁴¹	-	-	+
Mistzwischenlager und Kompost im Feld (namentlich Feldrandkompostierung)	-	-	-
Rauhuttersilo	-	-	+
Stallgebäude	-	-	+
Laufhof: befestigter Boden	-	-	+
Laufhof: unbefestigter Boden	-	-	-
Waschplatz	-	-	_b
Gülle- und Silosaftleitungen	-	-	_b
Zwischenlagerung von Siloballen und Silowürsten auf dem Feld	-	-	-
Drainageleitungen	-	_ ⁴³	_ ⁴³

39 Es ist nur eine extensive Beweidung zulässig (Keine Standweiden, keine Schweineweiden, keine Kurzrasenweiden, keine Verletzung der Grasnarbe, keine Tränk- und Futterplätze).

40 In den Zonen S2 und S3 ist eine möglichst weitgehende Reduktion der acker-, garten- und gemüsebaulichen Produktion zu Gunsten eines erhöhten Wiesenanteils anzustreben.

- 41 Gemäss kantonalen Richtlinie „Gewässerschutz in der Landwirtschaft“.
- 42 Zugelassen mit Dichtigkeitsprüfung. Einbau eines Leckerkennungssystems mit durchgehender Abdichtung unter der Bodenplatte und Kontrollschacht. Der bauliche Zustand von Hofdüngeranlagen (inkl. Anschlüsse, Zu- und Wegleitungen) ist alle 5 Jahre zu prüfen. Güllegruben sind grundsätzlich über dem höchstmöglichen Grundwasserspiegel zu erstellen. Nicht zulässig ist eine wesentliche Verminderung der schützenden Deckschicht (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. d).
- 43 Drainageleitungen sind in S2 und S3 nur zulässig, sofern die Drainage dem Schutz der Fassung dient und diese nicht gefährdet oder für die Stabilität des Geländes unabdingbar ist. Die Drainage ist ausserhalb der Schutzzonen zu entwässern. Punktuelle Versickerungen aus Drainagesystemen sind zu vermeiden.

1.8 Forstwirtschaft

Die Tabelle listet die generellen Schutzmassnahmen und Nutzungsbeschränkungen auf. Die Verwendung von Pflanzen- und Holzschutzmitteln ist in Absatz 1.10 geregelt.

	S1	S2	S3
Wald	+ ⁴⁴	+	+
Verjüngungen, Pflege, Durchforstung ⁴⁵	+ ⁴⁶	+ ⁴⁶	+
Forstliche Pflanzgärten/Baumschulen	-	-	b
Lagerung von unbehandeltem Holz	-	+	+

- 44 Bäume und Sträucher sollten in der Zone S1 nur dann angepflanzt oder erhalten werden, wenn deren Wurzeln die Fassung nicht gefährden können. Bei einer flächigen Entfernung von Bäumen und Sträuchern (also nicht nur Einzelbäume oder Sträucher) ist eine Ausnahmegewilligung für die Rodung bzw. nachteilige Nutzung von Waldareal nötig.
- 45 Nicht zulässig ist das Blossstellen des Oberbodens durch kahlschlagartige Eingriffe (Entfernen des Altbestandes zu einem Zeitpunkt, wo noch keine Verjüngung vorhanden ist).
- 46 Forstwirtschaftliche Arbeiten sind in S1 und S2 erlaubt. Nicht zulässig sind (analog Bauarbeiten in S1 und S2):
- Baustellen und Installationsplätze
 - Abstellplätze für Nutzfahrzeuge und Baumaschinen (keine Wartung)
 - Auftanken von Nutzfahrzeugen und Baumaschinen
 - Plätze für Fahrzeug- und Baumaschinenwartung sowie Lagerplätze für geölte, gefettete oder chemisch behandelte Baumaterialien
 - Sanitäre Anlagen
 - Grabungen
 - Terrainveränderungen mit Abgrabungen
- Forstwirtschaftliche Arbeiten haben bodenschonend zu erfolgen. Forstwirtschaftliche Arbeiten in S1 müssen dem Fassungsbesitzer vorangekündigt werden.

1.9 Freizeit- und Sportanlagen und deren Aktivitäten

Die Tabelle listet die generellen Schutzmassnahmen und Nutzungsbeschränkungen auf. Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln ist in Absatz 1.10 geregelt. Für die dazugehörigen Abwasser- und Versickerungsanlagen siehe Absätze 1.4 und 1.5.

	S1	S2	S3 ⁴⁷
Parkanlagen	-	+ ^b	+
Kunsteisbahnen	-	-	-
Natureisbahnen	-	-	+
Mechanisch präparierte Skipisten und Langlauf-Loipen	-	b	+
Rodel- und Bobbahnen, Beschneiungsanlagen	-	-	b
Golfplätze			
- Greens und Tees	-	-	b
- Roughs und Fairways	-	+ ⁴⁸	+ ⁴⁸
Sportplätze und Freibäder			
- Wasseraufbereitung	-	-	- ⁴⁹
- Schwimmbecken und andere Hartanlagen	-	-	+ ^b
- Grünanlagen	-	+ ^b	+
- Fussball- und Hornusserplätze	-	-	b
Zeltplätze sowie Plätze für Wohnwagen und Mobilhomes	-	-	+ ^b
Familiengartenanlagen	-	-	b
Anlagen für Jagd und Hege			
- Jagdhütten	-	-	+ ⁵⁰
- Unterstände und Hochsitze	-	+	+
- Fütterungsstellen	-	-	+
Parkplätze und Infrastrukturanlagen für Festivitäten und Sportveranstaltungen	-	-	+ ⁵¹
Einfache, offene Erholungseinrichtungen im Wald ⁵²	-	-	+

47 In der Zone S3 dürfen Bauten und Anlagen weder das Speichervolumen noch den Durchflussquerschnitt des Grundwassers verringern (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. b). Nicht zulässig ist zudem eine wesentliche Verminderung der schützenden Deckschicht (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. d).

48 Kein Einsatz von Herbiziden und Dünger.

49 I In der Zone S3 sind gemäss GSchV Anh. 4 Ziff. 221 zulässig:

- Lagerbehälter mit wassergefährdenden Flüssigkeiten mit einem Nutzvolumen bis 450 l je Schutzbauwerk;
 - freistehende Lagerbehälter mit Heiz- oder Dieselöl zur Energieversorgung von Gebäuden oder Betrieben für längstens zwei Jahre; das gesamte Nutzvolumen darf höchstens 30 m³ je Schutzbauwerk betragen.
 - Betriebsanlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten mit einem Nutzvolumen von höchstens 2000 l.
- Bei der Bewilligung der Anlagen a, b und c muss gewährleistet sein, dass Flüssigkeitsverluste verhindert, sowie auslaufende Flüssigkeiten leicht erkannt und zurückgehalten werden (GSchG Art. 22 Abs. 2).

50 Im Wald verboten gemäss WaG-SO Art. 8 und WaV-SO Art. 23.

51 Grossanlässe nur mit Gewässerschutzbewilligung nach GSchV Art. 32.

52 Einrichtungen gemäss WaV-SO Art. 23.

1.10 Einsatz von Pflanzen- und Holzschutzmitteln sowie Dünger⁵³

	S1	S2	S3
Pflanzenschutzmittel⁵⁴- ohne Herbizide und Regulatoren			
- Landwirtschaft, Gartenbau	-	+ ⁵⁵	+
- Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	- ⁵⁶	+ ⁵⁷
- Strassen- und Wegränder, Böschungen usw.	-	-	-
Herbizide und Regulatoren			
- Landwirtschaft, Gartenbau	-	+ ⁵⁵	+
- Wald, Waldrand	-	-	-
- Forstliche Pflanzgärten	-	-	+ ⁵⁸
- Bahnanlagen	-	-	+ ⁵⁹
- National- und Kantonsstrassen	-	-	- ⁶⁰
- übrige Strassen, Wege, Plätze ⁶¹	-	-	-
- Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen	-	-	- ⁶⁰
Holzschutzmittel (= Mittel an bearbeitetem Holz zum Schutz gegen äussere Einflüsse)			
- Verwendung von Holzschutzmitteln und Lagerung von damit behandeltem Holz	-	-	+ ⁶²
flüssige Hofdünger⁶³			
- Landwirtschaft, Gartenbau	-	- ⁶⁴	+
- Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	-	- ⁶⁵
Mist⁶³			
- Landwirtschaft, Gartenbau	-	+	+
- Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	-	- ⁶⁵
Kompost⁶⁶			
- Landwirtschaft, Gartenbau	-	+	+
- Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	-	- ⁶⁷
Klärschlamm⁶⁸	-	-	-
Mineraldünger			
- Landwirtschaft, Gartenbau	-	+	+
- Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	-	-

53 Vorbehalten bleiben die von den Behörden (BLW, BAV) für einzelne Produkte verfügten Einschränkungen (z.B. max. Aufwandmengen, Restriktionen auf einzelne Früchte) und Verbote (z.B. Atrazinverbot in Karstgebieten). Nicht zulässig ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, die in Anhang 2 aufgeführt sind.

54 Die berufliche oder gewerbliche Anwendung von Mitteln zum Schutz von Pflanzen gegen Nagetiere (Rodentizide) braucht eine Bewilligung der kantonalen Behörde (ChemRRV Art. 4 Bst. a).

55 Für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in der Zone S2 von Grundwasserschutzzonen gilt die Pflanzenschutzmittelverordnung vom 18. Mai 2005 (ChemRRV Anh. 2.5 Ziff. 1.1 Abs. 3, siehe Liste in Anhang 2 dieses Reglementes).

56 Zur Behebung von Wildschäden in natürlichen Verjüngungen sowie bei Wieder- oder Neuanpflanzungen wird die

- Verwendung von Pflanzenschutzmittel bewilligt, wenn dies für die Erhaltung des Waldes unerlässlich ist (WaV Art. 26).
- 57 Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln im Wald braucht eine forstrechtliche Bewilligung (WaV Art. 25 und 26).
- 58 Die Verwendung von Herbiziden in forstlichen Pflanzgärten braucht eine forstrechtliche Bewilligung (WaV Art. 26 Abs. 2).
- 59 Gemäss Weisungen BAV; nur mit den ausdrücklich für den Einsatz bei Bahnanlagen zugelassenen Mitteln.
- 60 Vom Verbot ausgenommen sind Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen, sofern diese mit anderen Massnahmen, wie regelmässiges Mähen, nicht erfolgreich bekämpft werden können (ChemRRV Anh. 2.5 Ziff. 1.2 Abs. 4 und 5).
- 61 Gemäss ChemRRV Anh. 2.5 Ziff. 1.1 Abs. 2 Bst. c
- 62 Voraussetzung für die Verwendung sind bauliche Massnahmen gegen das Versickern und Abschwemmen (ChemRRV Anh. 2.4 Ziff. 1.4 Abs. 2).
- 63 Hofdünger muss umweltverträglich und entsprechend dem Stand der Technik landwirtschaftlich oder gartenbaulich verwendet werden (GSchG Art. 14 Abs. 2). Das Grundwasser darf durch Düngung in keinem Fall beeinträchtigt werden (GSchG Art. 27 Abs. 1).
- 64 Die kantonale Gewässerschutzbehörde gestattet keine Ausnahmen.
- 65 Die Verwendung von Düngern und diesen gleichgestellten Erzeugnissen ist im Wald verboten (WaV Art. 27). Eine Bewilligung für das Ausbringen von Hofdüngern kann auf bestockten Weiden erteilt werden (WaV Art. 27 Abs. 2 Bst. b).
- 66 Gemäss ChemRRV Anh. 2.6 Ziff. 3.2.2
- 67 Die Verwendung von Düngern und diesen gleichgestellten Erzeugnissen ist im Wald verboten (WaV Art. 27). Eine Bewilligung für die Verwendung von Kompost kann für das Ausbringen auf bestockten Weiden (WaV Art. 27 Abs. 2 Bst. b) sowie in forstlichen Pflanzgärten erteilt werden (WaV Art. 27 Abs. 2 Bst. a Ziff. 1).
- 68 Die landwirtschaftliche Verwertung von Klärschlamm ist seit dem 1. Oktober 2006 generell verboten (ChemRRV Anhang 2.b Ziff.5).

1.11 Materialabbau

	S1	S2	S3
Materialabbau (Kiesabbau, Sand- und Tongewinnung, Lehm- und Mergelgruben, Steinbrüche usw.) ⁶⁹	-	-	-

69 Gemäss GSchG Art. 44 Abs. 2.

1.12 Deponie, Materiallager, Umschlagplätze und Transportleitungen

	S1	S2	S3 ⁷⁰
Ablagerung von unverschmutztem Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial	-	-	b ⁷¹
Deponien und Zwischenlager	-	-	-

	S1	S2	S3 ⁷⁰
Aufbereitungsanlagen für mineralische Recyclingbaustoffe	-	-	-
Andere Anlagen zur Aufbereitung von Altstoffen (insb. Sammelplätze für Altautos, Kühlschränke und Elektronik)	-	-	-
Holzlager ausserhalb Wald (nicht-forstwirtschaftlich)	-	-	+ ^{72/73}
Industrielle und gewerbliche Flüssiggaslager	-	-	-
Lager und Umschlagplätze für wassergefährdende Stoffe			
- Flüssigkeiten	_74	_74	_75
- Feststoffe	-	-	-
Transportleitungen für wassergefährdende Flüssigkeiten	-	-	-
Erdgasleitungen	-	-	b

70 In der Zone S3 dürfen Bauten und Anlagen weder das Speichervolumen noch den Durchflussquerschnitt des Grundwassers verringern (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. b). Nicht zulässig ist zudem eine wesentliche Verminderung der schützenden Deckschicht (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. d).

71 Unverschmutztes Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial kann auf der Baustelle (auf welcher das Material anfällt) verwertet werden (gemäss Wegleitung Bodenaushub, BAFU, 2001; Aushubrichtlinie, BAFU, 1999).

72 Berieselung von behandeltem Holz ist nicht zulässig.

73 Voraussetzung sind bauliche Massnahmen gegen das Versickern und Abschwemmen (ChemRRV Anh. 2.4 Ziff. 1.4 Abs. 2).

74 Es sind nur bauliche Eingriffe und andere Tätigkeiten zulässig, welche der Trinkwasserversorgung dienen (GSchV Anh. 4 Ziff. 223).

75 In der Zone S3 sind gemäss GSchV Anh. 4 Ziff. 221 zulässig:

- Lagerbehälter mit wassergefährdenden Flüssigkeiten mit einem Nutzvolumen bis 450 l je Schutzbauwerk;
- freistehende Lagerbehälter mit Heiz- oder Dieselöl zur Energieversorgung von Gebäuden oder Betrieben für längstens zwei Jahre; das gesamte Nutzvolumen darf höchstens 30 m³ je Schutzbauwerk betragen.
- Betriebsanlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten mit einem Nutzvolumen von höchstens 2000 l.

Bei der Bewilligung der Anlagen a, b und c muss gewährleistet sein, dass Flüssigkeitsverluste verhindert, sowie auslaufende Flüssigkeiten leicht erkannt und zurückgehalten werden (GSchG Art. 22 Abs. 2).

1.13 Renaturierungsmassnahmen

	S1	S2	S3
- Fließgewässer-Renaturierung inkl. Uferanrisse und andere Rückbaumassnahmen, Unterlassung von Unterhaltsarbeiten sowie Erstellung von Giessen und anderen aquatischen Habitaten; Umgestaltung von stillgelegten Kiesgruben zu Biotopen	-	-	b ⁷⁶

76 Mit einem hydrogeologischen Gutachten (GSchV Art. 32) ist der Nachweis zu erbringen, dass die Fassung nicht gefährdet ist (z.B. durch Uferinfiltrat).

Anhang 2: Verzeichnis der verbotenen Pflanzenschutzmittel

nach: Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81) in Kraft seit 01.08.05, Anhang 2.5 Ziff. 1.1 Abs. 1 Bst. f und Abs. 3 sowie Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV, SR 916.161) Art. 49 und 72. Die Liste wird vom Bundesamt für Landwirtschaft geführt (gemäss Anhang 2.5, Ziff. 1.1, Abs. 1 Bst. f und Abs. 3 ChemRRV und Art. 49 Abs. 3 PSMV). Erfahrungsgemäss werden im Laufe der Entwicklung einzelne Mittel unter gleichem Namen verkauft, enthalten aber andere Wirkstoffe, und das Wissen über Toxizität, Abbaubarkeit, Verhalten im Untergrund usw. verbessert sich ständig. Deshalb sind diese Listen jährlich durch die Einwohnergemeinde Beinwil an das neuste Verzeichnis der Kantonalen Zentralstelle für umweltschonenden Pflanzenbau anzupassen und den betroffenen Landwirten bekannt zu geben.

Bezug des Verzeichnisses: Kantonale Zentralstelle für umweltschonenden Pflanzenbau, Bildungszentrum Wallierhof, 4533 Riedholz, Tel: 032 627 09 71 oder aus dem Internet:

http://www.so.ch/de/data/pdf/vwd/vlbzw/wi/psm_gewaesserschutzauflagen06.pdf usw. (07.pdf, 08.pdf.....)

1. In S1 ist jegliche Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verboten.

2. Liste der Pflanzenschutzmittel, deren Anwendung in der ganzen Schutzzone S2 und S3 von Grund- und Quellwasserfassungen verboten ist (für S2 siehe auch Liste 3, nächste Seite !)

Wirkstoff	Einsatzbereich	Kulturen	Mittel	Firma	Wirkstoffgehalt
Aldicarb	Insektizid, Nematizid	Feldbau	Temik 10 G	Maag (Omya)	10%
Alloxydim	Herbizid				
Anilazin	Fungizid	Zier- und Sportrasen	Fusatox-WP Royal	Schweizer	28% & 18%
Clethodim	Herbizid	Feldbau, Gemüsebau, Obstbau	Select	Stähler	24%
Dazomet (DMT)	Fungizid, Herbizid, Nematizid, Desinfektionsmittel	Gemüsebau, Obstbau, Zierpflanzenbau	Basamid-Granulat	Maag	98%
Furalaxyl	Fungizid	Zierpflanzenbau	Fongarid	Syngenta	25%
Sethoxydim	Herbizid				
Triclopyr	Herbizid	Feldbau	Garl on 120 Tribel	Maag Sintagro (Agriphar)	12% 48%

3. Liste weiterer Pflanzenschutzmittel, deren Anwendung in der Schutzzone S2 von Grund- und Quellwasserfassungen verboten ist

Wirkstoff	Einsatzbereich	Kulturen	Mittel	Firma	Wirkstoffgehalt
Atrazin	Herbizid	Feldbau	Gesaprim Quik	Syngenta	90%
			Atratex WG diverse Atrazin	Leu&Gygax	90%
				Bayer	90%
				Stähler, Intertores, Hoko, Schneiter, Médol	50%
			Maizin	Burri	50%
	Azit	Omya	80%		
	Dicazin	Stähler	16%		
	Maizin plus	Burri	33%		
Simazin	Herbizid	Feld-, Gemüse-, Obst- und Weinbau, Zierpflanzen, Forstwirtschaft	Gesatop Quick diverse Simazin	Syngenta, Burri, Omya, Stähler, Intertores, Méoc, Schneiter	90% 50%
Bentazon	Herbizid	Feld- und Gemüsebau	Basagran	Leu&Gygax	48%
			Basagran SG	Maag	87%
			Bagri	Burri	47%
			Bentazone Médol	Médol	47%
			Bentazon	Intertores	48%
Bentazon 480 S	Schneiter	48%			
Isoproturon	Herbizid	Feldbau	Arelon	Omya, Stähler	50%
			Graminon IPU	Syngenta	50%
			Ipon WG	Burri	75.03%
			IPU flüssig	Racroc	50%
			IPU Star	Bayer	50%
			Isoflow S	Schneiter	50%
			Isoproturon diverse	Intertores	51%
				Sintagro, Médol, Amreco	50%
			Turonex SC 50	Leu&Gygax	75%
				Agriphar, Fenaco,	50%
			Affinity	Sintagro	
			Azur	Stähler	50%
			Bilto-Plus	Maag	40%
			Fenikan	Burri	30%
			Ioniz-P	Maag	50%
MédoxTop	Bayer	28.5%			
Popular	Médol	30%			
	Sintagro	30%			
	Syngenta	10%			
	Maag				
Mischungen mit Isoproturon					
Pinoxaden	Herbizid	Feldbau	Axial	Syngenta	10%
Penthoxamid	für den Schweizer Markt noch nicht bewilligt				

Anhang 3: Gesetze, Richtlinien, Auskunftsstellen

Verbindlich sind die jeweils aktuelle Version der Erlasse und Vorschriften.

3.1 Gesetze und Verordnungen

Bund

- Gewässerschutzgesetz (GSchG) vom 24. Januar 1991; SR 814.20.
- Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998; SR 814.201.
- Direktzahlungsverordnung (DZV) vom 7. Dezember 1998 (SR 910.13) mit Erläuterungen und Weisungen. Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), 2000.
- Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV) vom 4. April 2001; SR 910.14.
- Pflanzenschutzmittelverordnung vom 18. Mai 2005; SR 916.161.
- Lebensmittelgesetz (LMG) vom 9. Oktober 1992; SR 817.0.
- Lebensmittelverordnung (LMV) vom 1. März 1995; SR 817.02.
- Schweizerisches Strafgesetzbuch (StGB) vom 21. Dezember 1937; SR 311.0.
- Chemikaliengesetz (ChemG) vom 15. Dezember 2000; SR 813.1
- Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV); SR 814.81
- Technische Verordnung über Abfälle (TVA) vom 10. Dezember 1990; SR 814.600.
- Waldverordnung (WaV) vom 30. November 1992; SR 921.01.

Die eidg. Erlasse können bei der Eidg. Drucksachen Materialzentrale (EDMZ) bezogen oder im Internet unter www.admin.ch/ch/d/sr/sr.html eingesehen werden.

Kanton

- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 3. Dezember 1978; BGS 711.1.
- Gewässerschutzverordnung (GSchV-SO) vom 19. Dezember 2000; BGS 712.912.
- Waldgesetz (WaG SO) vom 29. Januar 1995; BGS 931.11.
- Waldverordnung (WaV SO) vom 14. November 1995; BGS 931.12.
- Wasserrechtsgesetz (WRG) vom 27. September 1959; BGS 712.11.

Die kantonalen Erlasse sind im Internet unter <http://www.so.ch/extappl/bgs/index.htm> verfügbar.

3.2 Richtlinien, Wegleitungen, Normen, Merkblätter

- Anforderungen und Bewilligungsverfahren für Kompostieranlagen. Amt für Umwelt Kanton Solothurn, April 2003.
- Ausgewählte Nutzungseinschränkungen in Schutzzonen – Empfehlungen für Entschädigungsansätze. Amt für Landwirtschaft Kanton Solothurn, Amt für Umwelt Kanton Solothurn und Solothurnischer Bauernverband. Jeweils aktuelle Ausgabe.
- Aushubrichtlinie (AHR). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), 1999.
- Energie aus der Umwelt – Richtlinie zur Bewilligung der Nutzung erneuerbarer Energie mittels Wärmepumpen und zur Erlangung von Förderbeiträgen im Kanton Solothurn. Kanton Solothurn, 1995. Zu beziehen beim Amt für Umwelt Kanton Solothurn.

- Kartieren und Beurteilen von Landwirtschaftsböden, Schriftenreihen der FAL 24. Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, Zürich-Reckenholz (FAL), 1997.
- Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft des Kantons Solothurn. Abteilung Natur und Landschaft, Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, 1999.
- Merkblatt Abwasserbeseitigung von nicht landwirtschaftlichen Nebenbetrieben in der Landwirtschaftszone (Hinweise für die Praxis). Amt für Umwelt, 2002.
- Merkblatt Baustellen-Entwässerung. Amt für Umwelt Kanton Solothurn, aktuelle Ausgabe.
- Merkblatt für Bauarbeiten in Grundwasserschutzzonen (Zone S). Amt für Umwelt Kanton Solothurn, aktuelle Ausgabe
- Praxishilfe – Kartierung der Vulnerabilität in Karstgebieten (Methode EPIK). BUWAL, 1998.
- Regenwasserentsorgung – Richtlinie zur Versickerung, Retention und Ableitung von Niederschlagswasser in Siedlungsgebieten. Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA) 2002, mit Nachführung 2004.
- Richtlinie für Aushub und Recyclingbaustoffe Kanton Solothurn. Bau- und Justizdepartement Kanton Solothurn, 2001.
- Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle (Ausbauasphalt, Strassenaufbruch, Betonabbruch, Mischabbruch). BUWAL, 1997.
- Richtlinie Gewässerschutz in der Landwirtschaft. Amt für Umwelt Kanton Solothurn, 1999.
- SIA-Norm V190, Kanalisationen. Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverband (SIA), 2000.
- SIA-Norm 431, Entwässerung von Baustellen. SIA, 1997.
- Wegleitung Verwertung von ausgehobenem Boden (Wegleitung Bodenaushub). BUWAL, 2001.
- Wegleitung Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen. BUWAL, 2002.
- Wegleitung für den Gewässerschutz in der Landwirtschaft (Bereich Hofdünger). BUWAL, 1994.
- Wegleitung Grundwasserschutz 2004, BUWAL.
- Merkblatt „Sanierung freistehender Lager- und Umschlagsanlagen für wassergefährdende Flüssigkeiten in Grundwasser-Schutzzonen (S2 und S3)“, Amt für Umwelt, Januar 2007, TP-Nr. 536.

3.3 Auskunftsstellen

- Amt für Umwelt (AfU), Werkhofstrasse 5, 4509 Solothurn, Tel: 032 627 24 47
Fachstellen Grundwasserbewirtschaftung, Gewässerschutz und Wasserversorgung
- Kantonale Zentralstelle für umweltschonenden Pflanzenbau, Bildungszentrum Wallierhof, 4533 Riedholz, Tel: 032 627 09 71

Anhang 4: Auflistung der von der Schutzzone betroffenen Parzellen

Im Geltungsbereich des vorliegenden Reglements:

Grundwasserschutzzone: Burgäschiquelle

Gemeinde: Steinhof (SO)

Zone	GB-Nr.	Eigentümer (05.03.2008)
S1	358	Flurgenossenschaft Seeberg-Hermiswil-Grasswil
S2	34	Zaugg Andreas
	35	Zaugg Hansruedi
	36	Schumacher Christel
	352	Zaugg Andreas
	358	Flurgenossenschaft Seeberg-Hermiswil-Grasswil
	90 002	Seebergstrasse: Einwohnergemeinde Steinhof
	90 002	Feldweg: Einwohnergemeinde Steinhof
	351	Zaugg Andreas
S3	353	Zaugg Andreas
	354	Widmer Urs
	355	Widmer Franz-Josef
	360	Schläfli-Castelberg Silvia und Schläfli Urs
	376	Zaugg Beat und Doris
	379	Zaugg Robert
	384	Zaugg Hans-Ruedi

Ausserhalb des Geltungsbereiches des vorliegenden Reglements:

Grundwasserschutzzone: Burgäschiquelle

Gemeinde: Oberönz (BE)

Zone	GB-Nr.	Eigentümer (15.10.2007)
S1	7	Aebi Heinrich