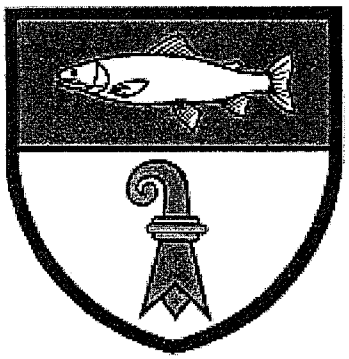
Bärschwil SO

Schutzzonenreglement

Luxenhofquelle



Bärschwil SO

Kanton Solothurn **Standortgemeinde Bärschwil**

Schutzzonenreglement für die Luxenhofquelle

Eigentümerin: Einwohnergemeinde Bärschwil

Mit dazugehörendem kommunalem Schutzzonenplan

1: 2'500 vom 05.08.03

Erstellt durch: Schmidlin und Partner, Ingenieure und Planer AG, Röschenzstrasse. 42 4242 Laufen und
Dr. Jost Schweizer, Beratender Geologe, Eigenweg 15, 4107 Ettingen

Original vom:	05.08. 2003
Mutationen vom:	24.08. 2004

Vorprüfung durch den Kanton vom 17.05 .2004 und 10.08. 2004
Beglaubigung Schutzzonenplan durch Geometer vom 01.09.2004
Auflage:
Publikation im Wochenblatt für das Schwarzbubenland und Laufental (Anzeiger) vom 14.10.2004
Öffentliche Auflage vom 18.10.2004 bis 16.11.2004

Genehmigungsbeschlüsse

Genehmigt durch den Gemeinderat mit GR-Beschluss Nr. 259. vom 29.11.2004

Der Gemeindepräsident:
Peter Holzherr

EINWOHNER-GEMEINDE * BÄRSCHWIL *

Die Gemeindeschreiberin:
Hildegard Fiechter

Genehmigt durch den Regierungsrat mit RRB Nr. 2312 vom 15. 11. 05

STAATSKANZLEI SOLOTHURN

Staatsschreiber
Dr. K. Schwaller

Schutzzonenreglement
für die Luxenhofquelle
der Einwohnergemeinde Bärschwil

Die Einwohnergemeinde Bärschwil, gestützt auf Art. 20 des Gewässerschutzgesetzes/GSchG vom 24.1.1991, Art. 29 der Gewässerschutzverordnung/GSchV vom 28.10.1998, das kantonale Wasserrechtsgesetz/WRG (in Revision), §§ 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 die im Schutzzonenplan für die Luxenhofquelle, Massstab 1:.5'000 vom 5.8.2003, ausgeschiedenen Schutzzonen, welche der Trinkwasserversorgung der Einwohnergemeinde Bärschwil dienen.

Art. 2 Schutzzonen

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

S1	Fassungsbereich	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 Schutzzonen gelten die Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen, die im Anhang 1 aufgeführt sind.

Art. 4 Bestehende Bauten, Anlagen und Nutzungen

In der Schutzzone S 2 befinden sich – auf Grund der Resultate der durchgeführten Färbversuche – keine Bauten und Anlagen. In den in der Schutzzone S 3 liegenden Parzellen 1553, 1554, 1555, 1574, 1566 und 1767 sind Sprengungen verboten.
In den Parzellen 1553, 1554, 1555 und 1574 darf die Aushubtiefe für Bauten 3 m nicht überschreiten.

Die oelgekühlte Trafostation auf Parzelle 1765 (in S3) weist eine genügend grosse Auffangwanne auf und wird regelmässig durch die Elektra Birseck Münchenstein (EBM) kontrolliert.

Sämtliche Kanalisationsleitungen in S3 sind alle fünf Jahre wiederkehrend auf ihre Dichtigkeit hin zu überprüfen.

Art. 5 Ausnahmen

Ausnahmen von den Vorschriften dieses Reglements können nach Anhörung der Einwohnergemeinde Bärschwil .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 Grundwasserfassung oder der Anreicherungsanlage erfolgt;
3) alle zumutbaren Schutzmassnahmen getroffen werden;
4) keine Vorschriften des Bundes oder des Kantons entgegenstehen.

Art. 6 Wegleitung

Die Wegleitung „Grundwasserschutz 2000" des BUWAL gilt ab ihrer Veröffentlichung bei der Anwendung dieses Reglements als Richtlinie[1]. Bis zu ihrer Veröffentlichung ist sie bei der Anwendung dieses Reglements ergänzend beizuziehen.

Art. 7 Zuständigkeit / Aufgaben der Standortgemeinde

Wo nichts anderes angeordnet ist, ist die Einwohnergemeinde Bärschwil 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 müssen die Inhaber von Grundwasserfassungen:

a) die notwendigen Erhebungen für die Abgrenzung der Schutzzonen durchführen
b) die erforderlichen dinglichen Rechte erwerben

---

[1] Die Wegleitung besteht als Entwurf. Sie sollte Ende 2003 publiziert werden.

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

Das Schutzzonenreglement und der Schutzzonenplan treten nach Genehmigung durch den Regierungsrat des Kantons Solothurn in Kraft.

Art. 11 Grundbuchanmeldung

Nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen sind die Eigentumsbeschränkungen bei den betroffenen Liegenschaften im Grundbuch wie folgt zu vermerken:
„Massnahmen zum Schutze des Grundwassers".

Anhang 1: Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen

Diese Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen beruhen auf der Wegleitung „Grundwasserschutz 2000" des BUWAL 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 5
1.2 Erstellung und Änderung von oberirdischen Bauten und Anlagen (Neubau; Bestehende Bauten und Anlagen siehe Artikel 4 Schutzzonenreglement) 6
1.3 Wärmenutzung aus dem Untergrund 7
1.4 Abwasseranlagen 7
1.5 Versickerungsanlagen 8
1.6 Strassenbauten 9
1.7 Landwirtschaft 9
1.8 Forstwirtschaft 10
1.9 Freizeit- und Sportanlagen und deren Aktivitäten 11
1.10 Einsatz von Pflanzen- und Holzschutzmitteln sowie Dünger 12
1.11 Materialabbau 13
1.12 Deponie, Materiallager, Umschlagplätze und Transportleitungen 14
1.13 Renaturierungsmassnahmen 14

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]			
- 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]			
- im Zusammenhang mit Trinkwassernutzung	+[10]	+[10]	+[10]
- Geothermiebohrungen	siehe Absatz 1.3		
- übrige Bohrungen[10], Ramm-/Drucksondierungen sowie Baggerschlitze	-	-	+[b]
Grabungen	-	-	+[b]
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 zudem eine wesentliche Verminderung der schützenden Deckschicht (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. d) sowie 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 der Broschüre „Neuer Umgang mit Regenwasser", Amt für Umwelt Kanton Solothurn, 1997; 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 Amts 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) Bohrgerät 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 Spülungszusätzen 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 Schutzzonen 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, BUWAL, 1999; Bodenaushub-Wegleitung, BUWAL, 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 VWF-konforme Lagerung von Mineralölprodukten für eigene Heizzwecke	-	-	+[b]
Gewerbliche und industrielle Betriebe, die wassergefährdende Stoffe erzeugen, verwenden, umschlagen, befördern oder lagern	-[14]	-[15]	-[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 In der Zone S2 sind nur freistehende Lagerbehälter, deren Inhalt ausschliesslich der Wasseraufbereitung dient, sowie die dafür erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen zulässig (VWF Art. 9 Abs. 2).

16 In der Zone S3 sind gemäss VWF Art. 9 Abs. 3 zulässig:

a) freistehende Lagerbehälter, deren Inhalt ausschliesslich der Wasseraufbereitung dient, sowie die dafür erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen;

b) Gebinde mit einem Nutzvolumen bis 450 l je Schutzbauwerk;

c) freistehende Lagerbehälter mit Heiz- und Dieselöl zur Energieversorgung von Gebäuden oder Betrieben für längstens zwei Jahre sowie die dafür erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen; das gesamte Nutzvolumen darf höchstens 30 m³ je Schutzbauwerk betragen;

d) Betriebsanlagen mit Flüssigkeiten der Klasse 1 bis 450 l und der Klasse 2 bis 2000 l.

Bei der Bewilligung der Anlagen a bis d muss gewährleistet sein, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt und auslaufende Flüssigkeiten vollständig zurückgehalten werden (VWF Art. 9 Abs. 4 Bst. a).

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	-	-	+b/19

19 Die zu bewilligende Anlage muss gewährleisten, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt werden (VWF Art. 9 Abs. 4 Bst. b). Es sind nur polyfluide Anlagen zugelassen. Zudem dürfen keine Anlagen in setzungs- und rutschanfälligen Gebieten erstellt werden (Energie aus der Umwelt – Kantonale Richtlinie zur Bewilligung der Nutzung erneuerbarer Energie mittels Wärmepumpen und zur Erlangung von Förderbeiträgen im Kanton Solothurn, 1995).

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

	S1	S2	S3[20]
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). Nicht zulässig ist zudem eine wesentliche Verminderung der schützenden Deckschicht (GSchV Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. d).

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. 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 (Neuer Umgang mit Regenwasser, Amt für Umwelt Kanton Solothurn, 1997). 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 BUWAL-Wegleitung für den Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen.

26 Gemäss Broschüre „Neuer Umgang mit Regenwasser", Amt für Umwelt Kanton Solothurn, 1997. 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-Pflanzenschulen 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)	-	-	-

	S1	S2	S3
Rauhfuttersilo	-	-	+
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 eine extensive Beweidung anzustreben (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 kantonaler 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 Im Kanton Solothurn sind Drainageleitungen 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 Ausnahmebewilligung 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):

a) Baustellen und Installationsplätze
b) Abstellplätze für Nutzfahrzeuge und Baumaschinen (keine Wartung)
c) Auftanken von Nutzfahrzeugen und Baumaschinen
d) Plätze für Fahrzeug- und Baumaschinenwartung sowie Lagerplätze für geölte, gefettete oder chemisch behandelte Baumaterialien
e) Sanitäre Anlagen
f) Grabungen

g) 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 dazugehörenden 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	-	-	b
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 In der Zone S3 sind gemäss VWF Art. 9 Abs. 3 zulässig:

a) freistehende Lagerbehälter, deren Inhalt ausschliesslich der Wasseraufbereitung dient, sowie die dafür erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen;

b) Gebinde mit einem Nutzvolumen bis 450 l je Schutzbauwerk;

c) freistehende Lagerbehälter mit Heiz- und Dieselöl zur Energieversorgung von Gebäuden oder Betrieben für längstens zwei Jahre sowie die dafür erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen; das gesamte Nutzvolumen darf höchstens 30 m³ je Schutzbauwerk betragen;

d) Betriebsanlagen mit Flüssigkeiten der Klasse 1 bis 450 l und der Klasse 2 bis 2000 l.

Bei der Bewilligung der Anlagen a bis d muss gewährleistet sein, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt und auslaufende Flüssigkeiten vollständig zurückgehalten werden (VWF Art. 9 Abs. 4 Bst. a).

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 Dünger[53]

	S1	S2	S3
Pflanzenschutzmittel[54]- ohne Herbizide und Regulatoren			
- Landwirtschaft, Gartenbau	-	+[55]	+
- Park- und Sportanlagen	-	-	+
- Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	-[56]	+[57]
- Strassen- und Wegränder, Böschungen usw.	-	-	-
Herbizide und Regulatoren			
- Landwirtschaft, Gartenbau	-	+[55]	+
- Park- und Sportanlagen	-	-	+
- 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 Hofdünger[63]			
- Landwirtschaft, Gartenbau	-	-[64]	+
- Park- und Sportanlagen	-	-	+
- Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	-	-[65]
Mist[63]			
- Landwirtschaft, Gartenbau	-	+	+
- Park- und Sportanlagen	-	+	+
- Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	-	-[65]
Kompost[66]			
- Landwirtschaft, Gartenbau	-	+	+
- Park- und Sportanlagen	-	+	+
- Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	-	-[67]
Klärschlamm			
- Landwirtschaft, Gartenbau	-	-	+[68]
- Park- und Sportanlagen	-	-	-
- Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	-	-
Mineraldünger			
- Landwirtschaft, Gartenbau	-	+	+

	S1	S2	S3
- Park- und Sportanlagen	-	+	+
- 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 Das Anwenden von Mitteln zum Schutz von Pflanzen gegen Nagetiere (Rodentizide) braucht eine Anwendungsbewilligung, ausgenommen zum privaten Eigenbedarf (StoV Art. 46 Abs. 1).

55 Nicht zulässig ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, die in Trinkwasserfassungen gelangen können (StoV Anhang 4.3 Abs. 3 Bst. f, Liste in Anhang 2).

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 Ausgenommen sind Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen, sofern diese mit anderen Massnahmen, wie regelmässiges Mähen, nicht erfolgreich bekämpft werden können (StoV Anh. 4.3 Abs. 2 Bst. c).

61 Gemäss StoV Anh. 4.3 Ziff. 3 Abs. 2 Bst. c.

62 Voraussetzung für die Verwendung sind bauliche Massnahmen gegen das Versickern und Abschwemmen (StoV Anh. 4.4 Ziff. 3 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 kann Ausnahmen gestatten. Grundvoraussetzung dafür ist der Nachweis eines betrieblichen Notstandes sowie eines rückhaltefähigen Bodens. Diese Ausnahmebewilligung muss vom Eigentümer der Quelle / Pumpwerk bei der Gewässerschutzbehörde beantragt und mit entsprechenden Unterlagen dokumentiert werden. Die Anforderungen an die diversen Unterlagen sind bei der Gewässerschutzbehörde im Rahmen einer Vorabklärung zu beziehen.

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 StoV Anh. 4.5 Ziff. 322.

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 Der Klärschlamm ist (bis zu einem definitiven Verbot über die StoV) in S2 verboten, in S3 jedoch erlaubt.

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	-	-	-
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 gemäss VWF	-[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, BUWAL, 2001; Aushubrichtlinie, BUWAL, 1999).

72 Berieselung von behandeltem Holz nicht zulässig.

73 Voraussetzung sind bauliche Massnahmen gegen das Versickern und Abschwemmen (StoV Anh. 4.4 Ziff. 3 Abs.2).

74 Zulässig sind nur freistehende Lagerbehälter, deren Inhalt ausschliesslich der Wasseraufbereitung dient, sowie die erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen (VWF Art. 9 Abs. 2).

75 In der Zone S3 sind gemäss VWF Art. 9 Abs. 3 zulässig:

a) freistehende Lagerbehälter, deren Inhalt ausschliesslich der Wasseraufbereitung dient, sowie die dafür erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen;

b) Gebinde mit einem Nutzvolumen bis 450 l je Schutzbauwerk;

c) freistehende Lagerbehälter mit Heiz- und Dieselöl zur Energieversorgung von Gebäuden oder Betrieben für längstens zwei Jahre sowie die dafür erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen; das gesamte Nutzvolumen darf höchstens 30 m³ je Schutzbauwerk betragen;

d) Betriebsanlagen mit Flüssigkeiten der Klasse 1 bis 450 l und der Klasse 2 bis 2000 l.

Bei der Bewilligung der Anlagen a bis d muss gewährleistet sein, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt und auslaufende Flüssigkeiten vollständig zurückgehalten werden (VWF Art. 9 Abs. 4 Bst. a).

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

2.1 Liste der Pflanzenschutzmittel, deren Anwendung in der ganzen Schutzzone (S1, S2 und S3) verboten ist

In S1 ist jegliche Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verboten.

In S2 und S3 dürfen alle Pflanzenschutzmittel aus untenstehender Liste nicht verwendet werden. 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 ist diese Liste jährlich durch die Einwohnergemeinde an die neuste Liste der Kantonalen Zentralstelle für umweltschonenden Pflanzenbau anzupassen und den betroffenen Landwirten bekanntzugeben.

Bezug der Liste:
Kantonale Zentralstelle für umweltschonenden Pflanzenbau, Bildungszentrum Wallierhof, 4533 Riedholz
Tel: 032 627 09 71

Bildungszentrum Wallierhof
Weiterbildung und Information
CH - 4533 Riedholz SO
Telefon +41 (0)32 627 09 51
Telefax +41 (0)32 627 09 12
Jonas Zürcher
Zentralstelle für umweltschonenden Pflanzenbau
Telefon +41 (0)32 627 09 71
jonas.zuercher@vd.so.ch

IIIIII KANTON **solothurn**

Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel in den Grundwasserschutzzonen

1. Liste der Pflanzenschutzmittel, deren Anwendung in der ganzen Schutzzone S2 und S3 von Grund- und Quellwasserfassungen verboten ist

Wirkstoff	Einsatz-bereich	Kulturen	Mittel	Firma	Wirkstoff-gehalt
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 (DMTT)	Fungizid, Herbizid, Nematizid, Desinfektions-mittel	Gemüsebau, Obstbau, Zierpflanzenbau	Basamid-Granulat	Maag	98%
Furalaxyl	Fungizid	Zierpflanzenbau	Fongarid	Syngenta	25%
Sethoxydim	Herbizid				
Triclopyr	Herbizid	Feldbau	Garlon 120 Tribel	Maag Sintagro (Agriphar)	12% 48%

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

Wirkstoff	Einsatz-bereich	Kulturen	Mittel	Firma	Wirkstoff-gehalt
Atrazin	Herbizid	Feldbau	Gesaprim Quik	Syngenta	90%
			Atratex WG	Leu&Gygax	90%
			diverse Atrazin	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	Syngenta	90%
			diverse Simazin	Burri, Omya, Stähler, Intertores, Méoc, Schneiter	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	Intertores	51%
			diverse	Sintagro, Médol, Amreco	50%
				Leu&Gygax	75%
			Turonex SC 50	Agriphar, Fenaco, Sintagro	50%
Mischungen mit Isoproturon			Affinity	Stähler	50%
			Azur	Maag	40%
			Bilto-Plus	Burri	30%
			Fenikan	Maag	50%
			Ioniz-P	Bayer	28.5%
			Médox Top	Médol	30%
			Popular	Sintagro	30%

Quelle: Anwendungsverbot für Pflanzenschutzmittel in der Grundwasserschutzzone S2, Bundesamt für Landwirtschaft, 9.9.2004

Im übrigen sind die Hinweise auf den Verpackungen zu beachten, z.B.:
WA bedeutet: Anwendungsverbot in der ganzen Schutzzone (S1, S2, S3)

2.2 Liste der Pflanzenschutzmittel, deren Anwendung in S2 verboten ist

Gemäss Anhang 2.5, Ziff. 1.1, Abs. 1 lit. f und Abs. 3 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV; SR 814.81) und Art. 49 und 72 der Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV; SR 916.161) wird die Liste vom Bundesamt für Landwirtschaft geführt und kann bei der Zentralstelle für umweltschonenden Pflanzenbau (Bildungszentrum Wallierhof, Adresse siehe oben) bezogen werden.

4.11.05

Amt für Umwelt
des Kantons Solothurn
Werkhofstrasse 5
4509 Solothurn

2.3 Weisung zu Atrazin- und Simazin-Präparaten

Jede Anwendung von Triazinen, wie Atrazin, Simazin und Terbuthylazin, ist in Karstgebieten **verboten**.

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.
- Pflanzenschutzmittel-Verordnung vom 23. Juni 1999; 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.
- Stoffverordnung (StoV) vom 9. Juni 1986; SR 814.013.
- Technische Verordnung über Abfälle (TVA) vom 10. Dezember 1990; SR 814.600.
- Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF) vom 1. Juli 1998; SR 814.202.
- 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) in Überarbeitung; 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, in Überarbeitung.
- Ausgewählte Nutzungseinschränkungen in Schutzzonen – Empfehlungen für Entschädigungsansätze. Amt für Landwirtschaft Kanton Solothurn, Amt für Umwelt Kanton Solothurn und Solothurnischer Bauernverband. Jeweils aktuelle Ausgabe.
- Entschädigung von Grundwasserschutzzonen im Wald, Kantonsforstamt /Amt für Umwelt Kanton Solothurn. 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
- Neuer Umgang mit Regenwasser – Retention und Versickerung von Regenwasser im Liegenschaftsbereich. Bericht Nr. 38. Amt für Umwelt Kanton Solothurn, 1997.
- 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), in Vorbereitung.
- 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 2000. BUWAL, in Vorbereitung.

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

Quellschutzzonen Bärschwil:

Anhang 4

Grundeigentümerverzeichns

Schutzzonen: Eigentümerverzeichnis Wilerquellen								Bemerkungen
GB Nr.	Eigentümer	Schutzzonen I - III alt			Schutzzonen I - III neu			
88	Knittel□Henz Maria, Staadackerstrasse 147, 4252 Bärschwil			SIII			SIII	
103	Meier□Hochuli Paul, Ollenweg 22, 4226 Breitenbach			SIII			SIII	
105	Stegmüller□Huber Friedrich, Wilerstrasse 128, 4252 Bärschwil			SIII			SIII	
106	Schnell Guido, Wilerstrasse 62, 4252 Bärschwil			SIII			SIII	
108	Henz-Koch Thomas, Wilerstrasse 107, 4252 Bärschwil			SIII			SIII	
1488	Henz Bruno, Staadackerstrasse 503, 4252 Bärschwil			SIII				keine S mehr
1496	Merz□Gosteli Susanne, Himmelrichweg 2, 4123 Allschwil			SIII			SIII	
1498	Meier□Hochuli Paul, Ollenweg 22, 4226 Breitenbach						SIII	neu
1537	Schlegel□Jeker Walter, Wilerstrasse 107, 4252 Bärschwil		SII	SIII			SIII	
1551	Fischer□Kindhauser Kurt, Weberstrasse 59, 4252 Bärschwil		SII	SIII			SIII	
1553	Walter-Keller Doris, Au Village, 33, 2855 Glovelier		SII				SIII	
I554	Allemann□Neuschwander Arnold, Köpfliweg 153, 4252 Bärschwil		SII				SIII	
1555	Schnell Roger, Mühlerain 326, 4245 Kleinlützel			SIII			SIII	
1565	Holzherr□Grasser Alfred, Winkelweg 123, 4252 Bärschwil			SIII			SIII	
1566	Holzherr□Grasser Alfred, Winkelweg 123, 4252 Bärschwil			SIII			SIII	
1568	Stebler-Allemann Ruth, Kappenmatt 209, 4234 Zullwil			SIII			SIII	
1570	Fischer□Kindhauser Kurt, Weberstrasse 59, 4252 Bärschwil	SI	SII	SIII		SII	SIII	im Bereich Luxenquelle
1573	Ryf□Henz Alfred, Luxenhof 66, 4252 Bärschwil	SI	SII		SI	SII		im Bereich Luxenquelle
1574	Jeker□Hodel Richard, Köpfliweg 201, 4252 Bärschwil		SII				SIII	
1576	Bahr□Gärtner Karl Heinz, Rest.Mühle 194, 4252 Bärschwil	SI	SII					keine S mehr
1577	Bürgergemeinde, 4252 Bärschwil			SIII			SIII	beim Kreuzli/Wilerberg
1588	Iten Ralph, Staadackerstrasse 61, 4252 Bärschwil			SIII			SIII	
1611	Schmidlin□Jeker Thomas, Wilerstrasse 355, 4252 Bärschwil		SII	SIII				keine S mehr
1644	Stegmüller□Neuschwander Marie, Staadackerstr. 79, Bärschwil			SIII				keine S mehr
1665	Nägeli□Wipf Werner, Therwilerstr. 91, 4104 Oberwil			SIII				keine S mehr
1677	Blasius□Stegmüler Franziska, Hauptstr.116, 4234 Zullwil			SIII				keine S mehr
1679	Stegmüller□Henz Germann, Oberwilerstrasse 299, Bärschwil			SIII			SIII	
1690	Mildner□Stegmüller Marlies, Staadackerstr. 336, Bärschwil			SIII				keine S mehr
1700	Schwendener□Kaatz Urs, Schliefweg 130, 4252 Bärschwil			SIII			SIII	
1720	Dalla Vecchia□Landolt Doris, Staadackerstasse 432, 4252 Bärschwil			SIII				keine S mehr
1725	Paulmichel-Murillo Peter, Winkelweg 319, 4252 Bärschwil			SIII			SIII	
1719	Schlegel□Jeker Walter, Wilerstrasse 107, 4252 Bärschwil			SIII			SIII	
1726	Schaub-Thierwächter Alexandra, Winkelweg 289, 4252 Bärschwil			SIII				keine S mehr
1727	Schaub-Thierwächter Alexandra, Winkelweg 289, 4252 Bärschwil			SIII				keine S mehr
1728	Grun□Eichholzer Kurt, Winkelweg 288, 4252 Bärschwil			SIII				keine S mehr
1739	Prüter□Stocker Fritz, Wilerstrasse 404, 4252 Bärschwil			SII				keine S mehr
1740	Prüter□Stocker Fritz, Wilerstrasse 404, 4252 Bärschwil			SII				keine S mehr
1747	Noirjean□Borer Claude, Röchenzstrasse 3, 4242 Laufen			SIII				keine S mehr
1748	Nägeli□Wipf Werner, Therwilerstr.91, 4104 Oberwil			SIII				keine S mehr
1752	Henz-Weber Beat, Unterwilerstrasse 113, 4252 Bärschwil			SIII				keine S mehr
1759	Meier□Hochuli Paul, Ollenweg 22, 4226 Breitenbach						SIII	neu
1761	Meier□Hochuli Paul, Ollenweg 22, 4226 Breitenbach						SIII	neu
1762	Stegmüller□Dobler Camille Liesbergstrasse 22, 4253 Liesberg			SIII			SIII	
1763	Aeschi□Stegmüler Andreas, Oberwilerstrasse 405, Bärschwil			SIII			SIII	
1764	Erben Stegmüller Julia, p.A. Stegmüller Werner, Bärschwil			SIII			SIII	
1765	Einwohnergemeinde 4252 Bärschwil			SIII			SIII	
1767	Jeker□Hodel Richard, Köfliweg 201, 4252 Bärschwil		SII				SIII	
1771	Jeker□Rolli Pius, Lehenmattstrasse 249, 4052 Basel			SIII				keine S mehr
1778	Allemann□Meyer Franz, Oberwilerstrasse 395, 4252 Bärschwil			SIII			SIII	
1790	Jeker□Stegmüller Felix, Fahrenbodenstrasse 316, Bärschwil			SIII				keine S mehr
1803	Einwohnergemeinde 4252 Bärschwil		SII					keine S mehr
1806	Mildner-Stegmüller Herbert, Staadackerstrasse 336, 4252 Bärschwil			SIII				keine S mehr
1807	Mildner-Stegmüller Herbert, Staadackerstrasse 336, 4252 Bärschwil			SIII				keine S mehr
1812	Stegmüller□Laffer Hans, Oberwilerstrasse 436, Bärschwil			SIII				keine S mehr
1850	Jeker-Graber Peter, Staadackerstrasse 475, 4252 Bärschwil			SIII				keine S mehr

Wilerquellen = Weberquelle und Luxenhofquelle

Die Schutzzonen für die Weberquelle werden aufgehoben

Die Schutzzonen für die Luxenhofquelle wurden - auf Grund der Resultate dreier Färbversuche - angepasst