

Kanton Solothurn**Gemeinde Seewen****Schutzzonenreglement für die Vogtmattenquellen**

Eigentümerin: Gemeinde Seewen

Mit dazugehörendem kommunalen Schutzzonenplan

1: 1'000 vom 17. September 2017

Erstellt durch die *Gruner Böhlinger AG, Oberwil / Rodersdorf*

Original vom 30. April 2012

Mutationen vom 07. Oktober 2013, 12. Oktober 2013 und 01. März 2017

Antrag zur Vorprüfung durch den Gemeinderat vom 18. Juni 2012

Vorprüfung durch den Kanton vom 10. Juli 2013

Beglaubigung Schutzzonenplan und Anhang 3 durch Geometer vom 13. März 2017

Auflagebeschluss vom 08. Mai 2017

Publikation der Auflage im Wochenblatt für das

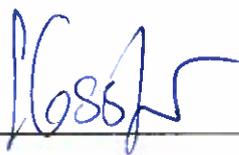
Schwarzbubenland und das Laufental vom 11. Mai 2017

Öffentliche Auflage vom 15. Mai 2017 bis 13. Juni 2017

Genehmigungsbeschlüsse

Beschlossen durch den Gemeinderat mit GR-Beschluss Nr. 80.8.3 vom 25. September 2017

Der Gemeindepräsident:



Der Gemeindeschreiber:

Genehmigt durch den Regierungsrat mit RRB Nr. 2018/470 vom 3.4.2018

Der/Die StaatsschreiberIn:

Publikation Genehmigungsbeschluss im Amtsblatt Nr. 18. vom 4.5.2018

Schutzzonenreglement für die Vogtsmattenquellen der Gemeinde Seewen

Die Einwohnergemeinde Seewen (bei kommunalen Schutzzonen) erlässt, gestützt auf Art. 20 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (Gewässerschutzgesetz/GSchG; SR 814.20), Art. 29 der eidg. Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV; SR 814.201), § 83 Abs. 2 des kant. Gesetzes über Wasser, Boden und Abfall vom 4. März 2009 (GWBA; BGS 712.15) sowie §§ 14 ff. und 36 des kant. Planungs- und Baugesetzes vom 3. Dezember 1978 (PBG; BGS 711.1), das nachfolgende Reglement:

Art. 1 Geltungsbereich

Das Reglement gilt für die im „Schutzzonenplan Vogtsmattenquelle“, Massstab 1: 1'000, Plan-Nr. 4975.5000.0002, vom 17.09.2017, ausgeschiedene Grundwasserschutzzone für die Quelle / Grundwasserfassung, welche der Trinkwasserversorgung der Einwohnergemeinde Seewen dient. Der Schutzzonenplan wird mit demselben Regierungsratsbeschluss genehmigt wie vorliegendes Reglement.

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

Grundsätzlich gilt für alle hier nicht ausdrücklich aufgeführten nicht zonenkonforme Bauten, Anlagen und Nutzungen weder ein Gewohnheitsrecht noch eine Besitzstandsgarantie.

Nutzung:

Die Fassungsbereiche S1 werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Die Gemeinde Seewen ist bereit, die Fassungsbereiche in Gemeindeeigentum zu übernehmen. Die Fassungsbereiche sind innert 3 Monaten nach Inkrafttreten dieses Reglements mit stabilen Weidezäunen oder anderen, für Vieh nicht

passierbaren Abgrenzungen einzuzäunen und in Naturwiesen überzuführen.

Die Hochstamm-bäume innerhalb der Fassungszone S1 dürfen bestehen bleiben, sofern kein Hinweis besteht, dass sie die Fassungsstränge beeinträchtigen. Wo dies aber der Fall ist, müssen die Bäume gefällt werden. Abgestorbene Bäume dürfen nicht ersetzt werden. Bei Windfall oder ausgerissenen Stämmen ist die Deckschicht wiederherzustellen. Der Einsatz und das Hantieren mit jeglichen Chemikalien wie Pflanzenschutzmittel, Herbizide, Regulatoren usw. sind strikt untersagt.

Die engere und weitere Schutzzone S2 und S3 werden zurzeit ausschliesslich land- und forstwirtschaftlich genutzt.

Der Ackerbau innerhalb der engeren Schutzzone S2 ist innert 5 Jahren nach Inkrafttreten des Reglements durch extensive Wiese zu ersetzen. Bis zur Umstellung sind Bracheperioden durch den Anbau von Gründungs- und Zwischenfutterpflanzen auf das absolute Minimum zu beschränken. Das Ausbringen von Dünger muss den pflanzlichen Bedürfnissen entsprechen und darf nicht zu Unzeiten (z.B. auf wassergesättigte, gefrorene oder schneebedeckte Böden) erfolgen.

Die Nutzungsbeschränkungen innerhalb der Schutzzone sind den Eigentümern und Bewirtschaftern der betroffenen Parzellen jährlich in geeigneter Form zu kommunizieren. Sie sind sofort nach Inkrafttreten dieses Reglements umzusetzen.

Damit die reglementskonforme Bewirtschaftung von Kulturland und Wald sichergestellt ist, sind die Zonengrenzen (S1, S2, S3) wo nötig innert 3 Monaten nach Inkrafttreten dieses Reglements deutlich und dauerhaft zu markieren (Pfosten, Baummarkierung u.ä.). Die regelmässige Kontrolle dieser Markierungen ist ins Pflichtenheft des Brunnenmeisters aufzunehmen.

Bestehende Bauten und Anlagen:

In der engeren Schutzzone S2 befindet sich auf GB Seewen Nr. 1936 / 3183 ein Bienenhaus. Das Gebäude kann in dieser Funktion weiter bestehen bleiben. Eine Nutzung der Baute und des umliegenden Geländes zu anderen Zwecken als der Bienenzucht und der dazu unbedingt vor Ort notwendigen Tätigkeiten ist unzulässig. Der Einsatz und die Lagerung jeglicher Art von wassergefährdenden Stoffen einschliesslich Medikamenten, Bio- oder Fungiziden ist verboten.

Der Jagdunterstand auf GB Seewen Nr. 1677 in der Engeren Schutzzone S2 ist zonenkonform.

Strassen und Wege:

Durch die engere Schutzzone S2 führen verschiedene landwirtschaftliche Flurwege und Forststrassen. Die Wege und Strassen erfüllen wichtige Erschliessungsfunktionen und können weder ersetzt noch verlegt werden. Sie können in ihrem heutigen Bestand und in ihrer heutigen Form weiterbetrieben werden. Zulässig sind weiterhin der Unterhalt und die Nutzung zu Zwecken der Forst- und Landwirtschaft sowie der Wasserversorgung und als Zufahrt zu den Liegenschaften. Durchgangsverkehr ist grundsätzlich ausgeschlossen. Sie sind (weiterhin) mit einem Fahrverbot zu belegen. Die Grenze der Schutzzone ist innert 1 Jahr nach Inkrafttreten des Reglements auf dem unteren Flurweg („Chatzenstiegen“) beidseitig, auf dem oberen (Richtung Ebnet / Birchtelen) talseitig, beim Erreichen der Parzellen 1944 und 3822, mit einem Hinweistafel "Quellschutzgebiet" zu versehen. Ein Ausbau, z.B. das Einbringen eines Belags auf den heute nicht mit einem Belag versehenen Abschnitten, ist nicht zulässig. Die Anstösser sind regelmässig in geeigneter Form zu orientieren, dass Schadenfälle, namentlich das Auslaufen wassergefährdender Flüssigkeiten sofort der Gemeinde und der Kantonspolizei zu melden sind.

Fassungsanlagen:

Der Zulauf 6.4 der Vorderen Vogtmattenquelle (VEGAS-Nummer 615252002) ist innert 1 Monat nach Inkrafttreten dieses Reglements physisch dauerhaft vom Fassungssystem zu trennen. Das dort gefasste Wasser ist permanent so zu verwerfen, dass ein Eindringen in das Fassungsbauwerk ausge-

geschlossen werden kann.

Die Verbindung zwischen Oberer und Vorderer Vogtsmattenquelle (VEGAS-Nummer 615252001 und 615252002) ist innert 2 Jahren nach Inkrafttreten des Reglements auf der vollen Länge auf die Ursache der wiederholt festgestellten Neukontamination des durchfliessenden Wassers zu überprüfen. Kann diese Ursache nicht lokalisiert und nachhaltig eliminiert werden, ist die Verbindungsleitung vollständig zu ersetzen. Dieser Ersatz ist mitsamt Kosten zwingend als Massnahme 1. Priorität ins GWP aufzunehmen.

Art. 5 Ausnahmen

Ausnahmen von den Vorschriften dieses Reglements können nach Anhörung der Gemeinde Seewen und der zuständigen Wasserversorgung von der kantonalen Gewässerschutzbehörde (Bau- und Justizdepartement) 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 Übergeordnetes Recht

¹ Es gelten jeweils die aktuellen Bestimmungen der eidg. Gewässerschutzgesetzgebung (aktuelle Versionen des Gewässerschutzgesetzes/GSchG und der Gewässerschutzverordnung/GSchV), der eidg. Gesetzgebung für umweltgefährdende Stoffe (aktuelle Version der Chemikalien-Risikoreduktionsverordnung/ChemRRV; SR 814.81), der eidg. Lebensmittelgesetzgebung (aktuelle Versionen des Lebensmittelgesetzes/LMG; SR 817.0 und der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung/LGV) sowie der kantonalen Gewässerschutzgesetzgebung (aktuelle Versionen des Gesetzes und der Verordnung über Wasser, Boden und Abfall/GWBA resp. VWBA).

² Die Wegleitung „Grundwasserschutz“ des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft, BUWAL (heute: Bundesamt für Umwelt, BAFU) und die Module der „Vollzugshilfe Umweltschutz in der Landwirtschaft“, BAFU gelten bei der Anwendung dieses Reglements als Richtlinien.

Art. 7 Zuständigkeit / Aufgaben der Standortgemeinde

¹ Die Einwohnergemeinde Seewen ist für die Anwendung und Einhaltung dieses Reglements auf ihrem Gemeindegebiet zuständig (planerischer und polizeirechtlicher Vollzug) (vgl. § 83 Abs. 5 GWBA).

² Die Einwohnergemeinde ist verpflichtet, die Grundeigentümer sowie die Bewirtschafter (insbesondere Land- und Forstwirtschaft) in der Grundwasserschutzzone in geeigneter Form mit den Nutzungsbeschränkungen vertraut zu machen und ihnen Ergänzungen (z.B. neue Verbote für Pflanzenschutzmittel) regelmässig mitzuteilen.

³ Die Einwohnergemeinde prüft insbesondere periodisch, ob allenfalls bestehende, potentielle Gefahrenherde (vgl. Art. 4.1 Gefahrenkataster) wie Miststöcke, Güllegruben, Grünfuttersilos, Mineralöltankanlagen, Abwasseranlagen, Entwässerungen, Lager- und Umschlagsanlagen für wassergefährdende Stoffe, belastete Standorte usw., so unterhalten und betrieben werden, dass sie das Grundwasser nicht gefährden. Sie überprüft ferner, ob die Vorschriften betreffend Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln (Zeitpunkt und Menge) eingehalten werden. Die Einwohnergemeinde ist aus-

serdem dafür verantwortlich, dass die in Art. 4 definierten Massnahmen fristgerecht und korrekt umgesetzt werden.

⁴ Die Wasserversorgung ist verpflichtet, gemäss ihren Kontroll- und Qualitätssicherungskonzepten im Sinne von Art. 49 ff. LGV die unmittelbare Aufsicht (Kontrollgänge etc.) über die Grundwasserschutzzone wahrzunehmen und die Einhaltung der Schutzzonenvorschriften regelmässig zu überwachen. Ferner ist sie verpflichtet, den Massnahmenkatalog nach Art. 4.2 nachzuführen. Verstösse gegen dieses Reglement sind der Einwohnergemeinde bzw. in schweren oder dringenden Fällen der Kantonspolizei unverzüglich zu melden.

⁵ Die Wasserversorgung ist innerhalb der Grundwasserschutzzone berechtigt, bei Verdacht auf Unregelmässigkeiten Wasser- und Bodenproben zu entnehmen und analysieren zu lassen.

⁶ Die Einwohnergemeinde kann ihre Kontroll- und Informationsaufgaben vertraglich an die Wasserversorgung übertragen. Die Oberaufsicht und die Verantwortung für die korrekte Umsetzung übertragener Aufgaben bleiben jedoch bei der Einwohnergemeinde (vgl. § 96 ff GWBA).

Art. 8 Entschädigung und Kosten

Entschädigungsfragen sind nicht Bestandteil des Schutzzonengenehmigungsverfahrens und werden daher nicht in vorliegendem Reglement geregelt. Gemäss Art. 20 Abs. 2 GSchG müssen die Inhaber von im öffentlichen Interesse liegenden Grundwasserfassungen jedoch:

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

Art. 9 Strafbestimmungen

¹ Bei Widerhandlungen gegen dieses Reglement oder gestützt darauf erlassene Verfügungen gelten Art. 70 ff. GSchG sowie § 169 GWBA. Erfüllt eine Widerhandlung gegen dieses Reglement gleichzeitig den Tatbestand von Art. 234 des Schweizerischen Strafgesetzbuches (StGB; SR 311.0) (Verunreinigung von Trinkwasser), so ist nur diese Bestimmung anwendbar. Im Übrigen finden die vorgenannten Strafbestimmungen neben denjenigen des Strafgesetzbuches Anwendung (siehe Art. 72 GSchG).

² Der Friedensrichter kann Verstösse gegen dieses Reglement mit einer Busse von bis zu Fr. 300.– bestrafen. Vorbehalten bleiben die eidgenössischen und kantonalen Strafbestimmungen.

Art. 10 Inkrafttreten

Das Schutzzeitenreglement und der Schutzzeitenplan treten nach Genehmigung durch den Regierungsrat des Kantons Solothurn und der Publikation des Genehmigungsbeschlusses im Amtsblatt in Kraft.

Art. 11 Grundbuchanmeldung

Nach Inkrafttreten der Schutzzeitenbestimmungen sind die Eigentumsbeschränkungen bei den betroffenen Parzellen gemäss Anhang 4 im Grundbuch wie folgt anzumerken: „Massnahmen zum Schutze des Grundwassers“.

Anhang 1: Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen

Die Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen sind nach den Grundwasserschutzzonen S1, S2 und S3 gegliedert. Dabei bedeuten:

- + (n) = Grundsätzlich zulässig; keine gewässerschutzrechtliche Bewilligung nach Artikel 19 Absatz 2 GSchG in Verbindung mit Artikel 32 sowie Anhang 4 Ziff. 22 GSchV erforderlich. Allfällige Einschränkungen und Anforderungen gemäss Indizes.
- b (n) = Kann fallweise durch die kantonale Gewässerschutzfachstelle (Bau- und Justizdepartement, vertreten durch das Amt für Umwelt) zugelassen werden. Gewässerschutzrechtliche Bewilligung nach Absatz 2 Artikel 19 GSchG in Verbindung mit Artikel 32 sowie Anhang 4 Ziff. 22 GSchV erforderlich. Allfällige Einschränkungen und Anforderungen gemäss Indizes.
- (n) = Nicht zulässig; allfällige Erläuterungen oder Ausnahmen gemäss Indizes. Ausnahmen sind nur nach Prüfung des Einzelfalls durch die kantonale Gewässerschutzfachstelle (Bau- und Justizdepartement, vertreten durch das Amt für Umwelt) mit gewässerschutzrechtlicher (Ausnahme-) Bewilligung nach Absatz 2 Artikel 19 GSchG in Verbindung mit Artikel 32 sowie Anhang 4 Ziff. 22 GSchV möglich.

Nebst der allfällig erforderlichen gewässerschutzrechtlichen Bewilligung können für Bauten und Anlagen sowie Nutzungen in der Grundwasserschutzzone noch weitere kommunale, kantonale oder eidgenössische Bewilligungen erforderlich sein.

Die Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen sind in folgende Abschnitte unterteilt:

1.1	Zusammenfassung der wichtigsten Massnahmen und Nutzungsbeschränkungen	2
1.2	Ausführung von Bauten und Anlagen (Baustellen).....	2
1.3	Oberirdische Bauten, Betriebe und Anlagen	4
1.4	Wärmenutzung aus Boden und Untergrund	4
1.5	Abwasseranlagen	5
1.6	Versickerung von Abwasser	6
1.7	Bahnanlagen	7
1.8	Strassen, Parkplätze und Infrastruktur für motorisierten Verkehr	7
1.9	Luftverkehrsanlagen	8
1.10	Untertagebauten	8
1.11	Landwirtschaftliche Tätigkeiten	9
1.12	Landwirtschaftliche Bauten	9
1.13	Forstwirtschaftliche Tätigkeiten	12
1.14	Einsatz von Pflanzen- und Holzschutzmitteln sowie Dünger.....	13
1.15	Freizeit- und Sportanlagen und dazugehörige Aktivitäten	15
1.16	Friedhofanlagen und Wasenplätze	16
1.17	Materialabbau	17
1.18	Deponien, Materiallager, Umschlagplätze und Transportleitungen	17
1.19	Militärische Anlagen und Schiessanlagen	18
1.20	Baumassnahmen an Fliessgewässern und Revitalisierung.....	18

1.1 Zusammenfassung der wichtigsten Massnahmen und Nutzungsbeschränkungen

Zone S3	<ul style="list-style-type: none"> • keine Ausbeutung von Kies, Sand und anderem Material • keine Deponien • keine industriellen und gewerblichen Betriebe, von denen eine Gefahr für das Grundwasser ausgeht • keine Einbauten unter den höchsten Grundwasserspiegel
Zone S2	zusätzlich zu den Massnahmen in S3: <ul style="list-style-type: none"> • Bauverbot (Ausnahmen möglich) • keine Grabungen und Terrainveränderungen • keine Tätigkeiten, die das Trinkwasser quantitativ oder qualitativ beeinträchtigen können • keine mobilen und persistenten Pflanzenschutzmittel • kein flüssiger Hofdünger (Ausnahmen möglich)
Zone S1	zulässig sind nur Tätigkeiten und Anlagen, die der Trinkwassernutzung dienen und zwingend auf den Standort angewiesen sind

1.2 Ausführung von Bauten und Anlagen (Baustellen)

Bauarbeiten in Grundwasserschutzzonen sind grundsätzlich auf das absolut Notwendige zu beschränken, in den Zonen S1 und S2 gilt ein generelles Bauverbot (Ausnahmen nur aus wichtigen Gründen und nach Prüfung des Einzelfalls). Allenfalls 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 Amtes für Umwelt und die SIA-Empfehlung 431 „Entwässerung von Baustellen“ (Schweizer Norm SN 509 431), ergänzt durch die Dimensionierungsvorgaben in der Schweizer Norm SN 592 000, zu beachten.

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

	S1	S2	S3 ¹
Baustellen und Installationsplätze	-	-	b ²
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 ²
Betrieb und Reinigung von Aufbereitungs- und Mischanlagen für Beton und Mörtel, sowie von grösseren Apparaten für Bohr- und Fräsarbeiten	-	-	+ ²
Sanitäre Anlagen	-	-	+ ³
Reinigungsarbeiten und Oberflächenbehandlungen, die zu verschmutztem Abwasser führen können (z.B. Fassadenreinigung)	-	-	+ ⁴
Spritzbeton	-	-	b
Dichtungs- und Spundwände	-	-	-

	S1	S2	S3 ¹
Ramm- und Bohrpfähungen ⁵			
- Holzpfähle und Fertigbetonpfähle	-	-	b
- Ortbetonpfähle	-	-	b
- Bohrpfähle mit Bohrspülung	-	-	-
- Bohrpfähle mit Trockendrehbohrung	-	-	b
Verdichtungsarbeiten (Rüttelverdichtung)	-	-	-
Injektionen	-	-	- ⁶
Bohrungen und Sondierungen ⁵			
- im Zusammenhang mit Trinkwassernutzung	b ⁷	b ⁷	b ⁷
- Geothermiebohrungen	siehe Absatz 1.4		
- Bohrungen nach Öl und Gas	-	-	-
- übrige Bohrungen, Ramm- und Drucksondierungen	-	-	b ^{1,7}
- Grabungen und Baggerschlitz	-	-	b
Terrainveränderungen mit Abgrabungen (z.B. Golfplätze, Skipisten, Park- und Gartenanlagen)	-	-	b ⁸
Terrainveränderungen mit Aufschüttungen (z.B. Golfplätze, Skipisten, Park- und Gartenanlagen)	-	-	b ^{8,9}
Verwertung von unverschmutztem Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial auf der Baustelle	-	-	+ ¹⁰
Verwendung von Recyclingbaustoffen	-	-	-

1. In der Zone S3 dürfen Bauten und Anlagen weder das Speichervolumen noch den Durchflussquerschnitt des Grundwassers verringern (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. b GSchV). Nicht zulässig ist zudem eine wesentliche Verminderung der schützenden Deckschicht (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. d GSchV) sowie die Versickerung von Abwasser. Davon ausgenommen ist die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser im Sinne von Abs. 3 Art. 3 GSchV über eine biologisch aktive Bodenschicht (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c GSchV, vgl. dazu auch Merkblatt „Versickerung und Einleitung von nicht verschmutztem Abwasser (Regenabwasser)“, Amt für Umwelt Kanton Solothurn und Tabelle 1.6 „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 Art. 9 Abs. 3 GSchV mit Ableitung in die Kanalisation.
4. Gemäss Art. 8 GSchV.
5. Bohrungen sind grundsätzlich nach dem Stand der Technik auszuführen. Darunter ist zu verstehen:
 - Bohrgerät nach Stand der Technik.
 - Adäquate Schulung des Bohrpersonals.
 - Vertrautheit des Bohrpersonals mit den gesetzlichen Vorgaben, den zu erwartenden Schwierigkeiten und mit den im Notfall zu ergreifenden Massnahmen.
 - Bereitstellung der Gerätschaften und Mittel zur Bekämpfung und Sanierung von Schadensfällen.
 - Sachgemässe Lagerung und Entsorgung der auf der Bohrstelle verwendeten oder anfallenden Materialien.
 - Die Beeinträchtigung des Grundwassers durch die Durchstossung von Deckschichten und Grundwasserleiter muss durch Schutzvorkehrungen verhindert werden.
6. Ausschliesslich zur Stabilisierung des Untergrunds im nicht wassergesättigten Untergrund.
7. Verrohrte Bohrungen ohne Verwendung von Spülzusätzen 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, die im Betrieb nicht mehr benötigt werden, sind nach dem Stand der Technik zurückzubauen (simples Verfüllen mit „lehmigem“ Material nicht zugelassen). Verbleibende Beobachtungsstellen sind an der Oberfläche einwandfrei abzuschliessen und zu sichern: Die Rohre in der Bohrung sind mit einer Pegelkappe mit 5-Kant-Sicherheitsverschluss dauerhaft abzuschliessen. Zusätzlich sind ebenerdige Bohrungen mit einem verschraubbaren, befahrbaren und wasserdichten Schachtdeckel abzudecken. Schächte müssen über einen Bodenablauf verfügen. Die verbleibenden Beobachtungsstellen müssen in das Überwachungskonzept für die Schutzzone einbezogen werden.
8. Nicht zulässig ist eine wesentliche Verminderung der schützenden Deckschicht (Anhang 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. d GSchV). Die Funktion der schützenden Bodenschicht ist nahtlos wieder herzustellen.

Anhang 2: Verzeichnis der verbotenen Pflanzenschutzmittel in der Landwirtschaft

2.1 Liste der Pflanzenschutzmittel mit Anwendungsverbot in Schutzzonen

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 bezogen werden:

Kantonale Zentralstelle für umweltschonenden Pflanzenbau

Bildungszentrum Wallierhof

4533 Riedholz

Tel: 032 627 09 71

<https://www.so.ch/verwaltung/volkswirtschaftsdepartement/amt-fuer-landwirtschaft/bildungszentrum-wallierhof/>

2.2 Anwendungsverbot in der Zone S1

In der S1 ist jegliche Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verboten (Anhang 2.5, Ziff. 1.1, Abs. 1 lit. f ChemRRV).

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

In den Zonen S1, 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 (Bezug der Liste siehe oben) und den betroffenen Landwirten bekanntzugeben.

Stand: 09.03.2017

Wirkstoff	Einsatzbereich	Kulturen	Mittel	Firma	Wirkstoffgehalt
Aldicarb	Insektizid, Nematizid	Feldbau	Temik 10 G Al- diarb 10 G	Bayer , Omya	10%
Clethodim	Herbizid	Feldbau, Gemü- sebau, Obstbau	Select, Centurion Prim, Select Prim Centurion R Foly R, Noroit	Stähler, Arysta	12,9%
Isoxaflutole	Herbizid	Feldbau	Adengo Merlin	Bayer Omya / Bayer	19% 75%
Triclopyr	Herbizid	Feldbau	Garlon diverse Tribel diverse Drako, Picobello Favor Rex Zergan Realchemie Triclopyr	Syngenta, u.a. Sintagro, Agriphar, u.a. Omya Renovita Siapa S.R.L. Realchemie	12% 11-43.7% 23,2% 44% 44%

Im Übrigen sind die Hinweise auf den Verpackungen zu beachten, z.B.:

WA bedeutet: Anwendungsverbot in der ganzen Schutzzone (S1, S2, S3)

2.4 Liste der Pflanzenschutzmittel, deren Anwendung in der Schutzzone S1 und S2 verboten ist

In den Zonen S1 und S2 dürfen alle Pflanzenschutzmittel aus untenstehender Liste nicht verwendet werden. Diese Liste ist jährlich durch die Einwohnergemeinde an die neuste Liste der Kantonalen Zentralstelle für umweltschonenden Pflanzenbau anzupassen (Bezug der Liste siehe oben) und den betroffenen Landwirten bekanntzugeben. Im Übrigen gelten dieselben Anmerkungen wie in Kapitel 2.3.

Stand: 09.03.2017

Wirkstoff	Einsatzbereich	Kulturen	Mittel	Firma	Wirkstoffgehalt
Aminopyralid	Herbizid	Feldbau Böschungen	Simplex	Dow AgroSciences	2.96%
Bentazon	Herbizid	Feld- und Gemüsebau	Basagran Basagran SG Bagri Bentazone Médol Bentazon diverse Benter, Blast, Erbazone SG, Extrem, Fighter, Fiton, Kusak	Leu&Gygax Syngenta Burri Médol Intertores Schneider, u.a. diverse	48% 87% 47% 47% 48%
Chloridazon	Herbizid	Feld- und Gemüsebau	Chloridazon div. Jumper Pyramin div. diverse	Omya, Stähler Leu&Gygax u.a.	65%
Dazomet (DMTT)	Fungizid, Herbizid, Nematizid, Desinfektionsmittel	Gemüsebau, Obstbau, Zier- pflanzenbau	Basamid-Granulat diverse	Syngenta, BASF, Leu & Gygax, u.a.	98%
Dimethachlor	Herbizid	Feldbau	Brasan Trio Colzor Trio Dimethachlor & Napropamid & Clomazone	Syngenta Omya Realchemie Trading	17.6% 17.6% 17.6%
Fluopicolide	Fungizid	Feldbau Rebbau	Infito Profler	Bayer	5.56% 4.4%
Flutolanil	Fungizid	Saatbeizmittel	Fungifend	Omya	40.7%
Glufosinate	Herbizid	Kernobst Gemüse-, Feld- und Rebbau Zierpflanzen	Basta Iverit RA-200 flüssig Realchemie Glufosinat Unkrautv. Basta Gesal	Omya, Bayer Omya Bayer Realchemie Compo Jardin AG	18% 5.29% 18% 18% 5.29%

Isoproturon	Herbizid	Feldbau	Arelon Graminon IPU IPU flüssig Isoproturon diverse Isoguard Trumpf, Terapur Foxtar, Fitolon Affinity Azur Bilto-Plus Fenikan, diverse Ioniz-P Médox Top Popular Augur, Avanti 2000 Belgran-P	Omya, Stähler Syngenta Burri, Bayer Intertores Sintagro, u.a. Agriphar BASF, Omya, u.a. Omya, Fito Agro Stähler Syngenta Burri Syngenta, u.a. Bayer Médol Sintagro Bayer, Schneiter Omya	50% 50% 75.03% 51% 45-50% 83% 23.6 % 25% 50% 40% 30% 45-50% 28.5% 30% 30% 45% 26%
Lenacil	Herbizid	Feld- und Gemüsebau		Racroc	80%
Metazachlor	Herbizid	Feld- und Gemüsebau, Bäume und Sträucher	AGRO META-ZACHLOR Attrade-Metazachlor 500 SC Bredola Butisan Butisan S Colzanet Devrinol Plus Nimbus CS Rapsan 500 SC Metazachlor Metazachlor-I	Agro Trade GmbH Agro Tech Trading Omya BASF BASF, Leu&Gygax Agrimix S.R.L. Stähler BASF, Leu&Gygax Schneiter Agro Realchemie Realchemie	43.9% 43.9% 44.8% 43.9% 43.1% 43.9% 10% 22.9% 43.9% 43.9% 43.9% 43.9%
Oryzalin	Herbizid	Feld- und Gemüsebau, Bäume und Sträucher	Surflan	Syngenta	48%
Penoxsulam	Herbizid	Feldbau	Falkon	Dow AgroSciences	1.42%
Pethoxamid	Herbizid	Feldbau	Successor 600, Successor T Rodino, Nero	Stähler Stähler, Bayer	60% 27,9% 60%
Picloram	Herbizid	Feldbau	Effigo	Omya, Dow Agro	6%
Pinoxaden	Herbizid	Feldbau	Axial div. Axial One Traxos div.	Syngenta	5-10% 4,5% 2,5%

S-Metolachlor	Herbizid	Feldbau	Gardo Gold Lumax Camix Dual Gold	Syngenta Syngenta / L&G Syngenta Syngenta	29% 34.25% 37.4% 86.5%
Terbuthylazin	Herbizid	Feldbau	Akris Alce Andil Aspect Bromoterb Buthyl Gardo Gold Calaris Lumax Pyran Runner Successor T	BASF / Leu & Gygax Stähler Omya Bayer Adama / Cemag Schneiter Syngenta Syngenta Syngenta /L&G Omya Sipcam Stähler	22.5% 20.2% 80% 29% 25.4% 25.4% 17.4% 29.3% 11.42% 29% 25% 17.5%
Tritosulfuron	Herbizid	Feldbau	Biathlon Realchemie Tritosulfuron	BASF / Leu & Gygax Realchemie	71,4%

Quelle: Anwendungsverbot für Pflanzenschutzmittel in der Grundwasserschutzzone S2, Bundesamt für Landwirtschaft, 2.12.15.

2.5 Weisung zu Atrazin- und Simazin-Präparaten

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

Die Anwendung von Atrazin und Simazin ist ab 1. August 2011 gesamtschweizerisch **verboten** (bei einigen wenigen Produkten läuft die Verwendungsfrist am 31.12.2011 ab).

Anhang 3: Auflistung der von der Schutzzone betroffenen Parzellen

Grundwasserschutzzone Vogtmattenquellen

Gemeinde Seewen

Bisherige Parzellen GB Nr., Gemeinde ¹	Neu betr. Parzellen GB Nr., Gemeinde Seewen ²	Entlassene Parzellen GB Nr., Gemeinde ³
	1577	
	1614	
	1615	
	1616	
	1617	
	1627	
	1628	
	1630	
	1631	
	1632	
	1633	
	1634	
	1635	
	1648	
	1649	
	1650	
	1651	
	1652	
	1653	
	1654	
	1655	
	1656	
	1657	
	1673	
	1675	
	1676	
	1677	
	1678	

¹ Auflistung der Parzellen, welche nach der Genehmigung dieses Reglements in der Grundwasserschutzzone verbleiben (bei Schutzzoneüberarbeitung).

² Auflistung der Parzellen, welche nach der Genehmigung dieses Reglements neu in der Grundwasserschutzzone liegen (bei Schutzzoneerstausscheidung oder bei Schutzzoneüberarbeitung).

³ Auflistung der Parzellen, welche nach der Genehmigung dieses Reglements aus der Grundwasserschutzzone entlassen werden (bei Schutzzoneüberarbeitung).

Bisherige Parzellen GB Nr., Gemeinde¹	Neu betr. Parzellen GB Nr., Gemeinde Seewen²	Entlassene Parzellen GB Nr., Gemeinde³
	1679	
	1680	
	1915	
	1916	
	1917	
	1918	
	1919	
	1920	
	1921	
	1922	
	1923	
	1924	
	1925	
	1926	
	1929	
	1930	
	1931	
	1932	
	1933	
	1934	
	1935	
	1936	
	1937	
	1938	
	1939	
	1940	
	1941	
	1942	
	1943	
	1944	
	1946	
	1947	
	1948	
	1949	
	1950	
	1951	
	1952	
	1953	
	1954	

Bisherige Parzellen GB Nr., Gemeinde¹	Neu betr. Parzellen GB Nr., Gemeinde Seewen²	Entlassene Parzellen GB Nr., Gemeinde³
	1955	
	1956	
	1957	
	1958	
	1959	
	1960	
	1961	
	1962	
	1963	
	1999	
	2000	
	2001	
	2775	
	2776	
	2777	
	2989	
	2991	
	2992	
	3183	
	3764	
	3820	
	3821	
	3822	
	3903	
	3945	
	3952	
	3953	
	3954	
	3955	
	3956	
	3984	
	3985	
	3987	
	3989	
	3990	
	3991	
	4087	
	90234	
	90235	

Bisherige Parzellen GB Nr., Gemeinde¹	Neu betr. Parzellen GB Nr., Gemeinde Seewen²	Entlassene Parzellen GB Nr., Gemeinde³
	90236	
	90237	
	90260	
	90265	
	90266	
	90267	

Anhang 4: Gesetze, Richtlinien, Auskunftsstellen

Anhang 4 ist dem Schutzzonenreglement nur orientierend beigelegt und ist nicht Teil des Genehmigungsinhaltes.

Nachstehend werden die wichtigsten eidgenössischen und kantonalen Erlasse und Publikationen im Zusammenhang mit Grundwasserschutzzonen aufgeführt. Die Auflistung ist nicht abschliessend. Masgebend sind die jeweils aktuellen Versionen der Erlasse, Vorschriften, Wegleitungen, Praxishilfen, Richtlinien, Normen, Merkblätter etc.

Die nachfolgende Auflistung wird vom Amt für Umwelt periodisch aktualisiert.

4.1 Gesetze und Verordnungen

Bund

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz/GSchG) vom 24. Januar 1991; SR 814.20.
- Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998; SR 814.201.
- Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktionsverordnung/ChemRRV) vom 18. Mai 2005; SR 814.81.
- Verordnung über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (Pflanzenschutzmittelverordnung/PSMV) vom 12. Mai 2010; SR 916.161.
- Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (Lebensmittelgesetz/ LMG) vom 9. Oktober 1992; SR 817.0.
- Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV) vom 23. November 2005; SR 817.02.
- Verordnung des EDI über Trink-, Quell- und Mineralwasser vom 23. November 2005; SR 817.022.102.
- Verordnung des EDI über Fremd- und Inhaltsstoffe in Lebensmitteln (Fremd- und Inhaltsstoffverordnung/FIV) vom 26. Juni 1995; SR 817.021.23.
- Hygieneverordnung des EDI (HyV) vom 23. November 2005; SR 817.024.1
- Technische Verordnung über Abfälle (TVA) vom 10. Dezember 1990; SR 814.600.
- Schweizerisches Strafgesetzbuch (StGB) vom 21. Dezember 1937; SR 311.0.

Die eidg. Erlasse sind im Internet verfügbar unter: <http://www.admin.ch/bundesrecht>

Kanton

- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 3. Dezember 1978; BGS 711.1.
- Gesetz über Wasser, Boden und Abfall (GWBA) vom 4. März 2009; BGS 712.15.
- Verordnung über Wasser, Boden und Abfall (VWBA) vom 22. Dezember 2009; BGS 712.16
- Waldgesetz (WaG SO) vom 29. Januar 1995; BGS 931.11.
- Waldverordnung (WaV SO) vom 14. November 1995; BGS 931.12.

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

4.2 Richtlinien, Wegleitungen, Normen, Merkblätter

Bund

- Wegleitung Grundwasserschutz. BUWAL (heute BAFU)
- Vollzugshilfe Grundwasserschutz: Grundwasserschutzzonen bei Lockergesteinen. BAFU
- Praxishilfe - Kartierung der Vulnerabilität in Karstgebieten (Methode EPIK). BUWAL (heute BAFU)
- Praxishilfe - Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen bei Kluft- Grundwasserleitern. BUWAL (heute BAFU)
- Praxishilfe zur Bemessung des Zuströmbereichs ZU. BUWAL (heute BAFU)
- Praxishilfe - Einsatz künstlicher Tracer in der Hydrogeologie. BWG (heute BAFU) Wegleitung Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen. BUWAL (heute BAFU)
- Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle (Ausbauasphalt, Strassenaufbruch, Betonabbruch, Mischabbruch). 2. aktualisierte Auflage. BAFU
- Aushubrichtlinie (AHR). BUWAL (heute BAFU)
- Wegleitung Verwertung von ausgehobenem Boden (Wegleitung Bodenaushub). BUWAL (heute BAFU)
- Vollzugshilfe Umweltschutz in der Landwirtschaft (Modul 1): Baulicher Umweltschutz in der Landwirtschaft. BAFU/BLW.
- Vollzugshilfe Umweltschutz in der Landwirtschaft (Modul 3): Nährstoffe und Verwendung von Düngern in der Landwirtschaft. BAFU/BLW
- Vollzugshilfe Umweltschutz in der Landwirtschaft (Modul 4): Pflanzenschutzmittel in der Landwirtschaft. BAFU/BLW
- Wärmenutzung aus Boden und Untergrund, Umwelt-Vollzug. BAFU
- Kartieren und Beurteilen von Landwirtschaftsböden, Schriftenreihen der FAL 24. Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, Zürich- Reckenholz (FAL)
- Schweizerisches Lebensmittelbuch SLMB (<http://www.slmb.bag.admin.ch>). BAG

*Die eidgenössischen Publikationen sind im Internet verfügbar unter:
<http://www.admin.ch/dokumentation/publikation/>*

Kanton

- Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen: Musterreglement und Leitfaden. Amt für Umwelt (AfU) Kanton Solothurn
- Richtlinie Wärmenutzung aus Boden und Untergrund. AfU Kanton Solothurn
- Grund- und Quellwasserschutzzonen: Vollzugshilfe für kommunale Wasserversorgungen. KSW Koordinationsstelle für die Solothurner Wasserversorgung
- Ausgewählte Nutzungseinschränkungen in Schutzzonen: Empfehlungen für Entschädigungsansätze. Amt für Landwirtschaft Kanton Solothurn, AfU Kanton Solothurn und Solothurnischer Bauernverband
- Entschädigung von Grundwasserschutzzonen im Wald: Merkblatt, Berechnungsblatt, Mustervereinbarung. Kantonsforstamt und AfU Kanton Solothurn
- Merkblatt für Bauarbeiten in Grundwasserschutzzonen (Zone S). AfU Kanton Solothurn
- Merkblatt Baustellen-Entwässerung. AfU Kanton Solothurn
- Merkblatt Betrieb und Unterhalt von Lager- und Umschlagsanlagen für wassergefährdende Flüssigkeiten in der Grundwasser-Schutzzone (S3). AfU Kanton Solothurn
- Merkblatt Lagerung von Heiz- und Dieselöl. AfU Kanton Solothurn
- Merkblatt Lagerung von halogenierten Kohlenwasserstoffen in Gebinden. AfU Kanton Solothurn
- Merkblatt Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten in Gebinden. AfU Kanton Solothurn

- Betriebssichere Dieselöl-Betankungsanlage in der Landwirtschaft und im Gewerbe. AfU Kanton Solothurn
- Merkblatt. Dichtigkeitsprüfung von Abwasseranlagen in Grundwasserschutzzonen (Zone S). KSW Koordinationsstelle für die Solothurner Wasserversorgung und AfU Kanton Solothurn
- Merkblatt Abwasserbeseitigung von nicht landwirtschaftlichen Nebenbetrieben in der Landwirtschaftszone (Hinweise für die Praxis). AfU Kanton Solothurn
- Merkblatt Betriebsentwässerung in der Landwirtschaft. AfU Kanton Solothurn
- Merkblatt Bau und Unterhalt von Laufhöfen für Rindvieh. AfU Kanton Solothurn
- Merkblatt Bau und Abnahme von Hofdüngeranlagen und Fahrsilos. AfU Kanton Solothurn
- Merkblatt Versickerung und Einleitung von nicht verschmutztem Abwasser (Regenwasser). AfU Kanton Solothurn
- Verwertung von organischen Abfällen: Grundlagen für die Planung von Kompostier- und Vergärungsanlagen. AfU Kanton Solothurn
- Merkblatt Einsatz von Elektroofenschlacke (EOS). AfU Kanton Solothurn
- Merkblatt Herstellung von qualitätsgeprüftem Dachziegelgranulat. AfU Kanton Solothurn
- Merkblatt Verwendung von Recyclingbaustoffen für Waldstrassen. AfU Kanton Solothurn
- Richtlinie für Aushub und Recyclingbaustoffe Kanton Solothurn. Bau- und Justizdepartement Kanton Solothurn

Die kantonalen Publikationen sind im Internet verfügbar unter:

<http://www.afu.so.ch/publikationen>

Weitere kantonale Publikationen zum Thema Grundwasserschutzzonen und baulicher Gewässerschutz in der Landwirtschaft sind im Internet verfügbar unter:

<http://www.so.ch/departemente/bau-und-justiz/amt-fuer-umwelt/fachbereiche/gewaesserschutz/landwirtschaft.html>

Verbände

- Regelwerk W1d - Richtlinien für die Qualitätsüberwachung in der Trinkwasserversorgung. Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW)
- Regelwerk W2d - Richtlinie für die Qualitätssicherung in Grundwasserschutzzonen. Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW)
- Regenwasserentsorgung - Richtlinie zur Versickerung, Retention und Ableitung von Niederschlagswasser in Siedlungsgebieten. Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA)
- Richtlinie Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen. Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA)
- SIA-Norm 190, Kanalisationen. Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverband (SIA)
- SIA-Norm 431, Entwässerung von Baustellen. Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverband (SIA).

Diese Publikationen sind direkt bei den entsprechenden Verbänden zu beziehen.

4.3 Auskunftsstelle

Ihre zentrale Auskunftsstelle für alle Belange von Grundwasserschutzzonen:

Amt für Umwelt (AfU), Abteilung Wasser, Werkhofstrasse 5, 4509 Solothurn,
Tel: 032 627 24 47, Mail: afu@bd.so.ch, Internet: <http://www.afu.so.ch>

