

SCHUTZZONENVORSCHRIFTEN DER QUELLEN STALDEN, GELEGEN AUF GEMEINDEGEBIET STALDEN, TÖRBEI UND STALDENRIED

QUELLEN	STN 108 "Brunni (Süd)"
	STN 109 „Brunni (Nord)"
	STN 201 „Petschibrunnen"
	STN 301 "Unnerflie"
	STN 401 "Zer Altu Schir"
	STN 501 bis STN 505 "Riedji 01-05"
	STN 601 "Rohrbach"
	STN 101 bis STN 107 „Riedbach 01-07"

VALIDIERUNG

Validierung der Dokumente durch die Gemeinde
(Stempel u. Unterschrift)

Validierung der zwecks Koordination mit der CCGéo und Publikation
im GIS-VS an die DUS gelieferten Geo-Basisdaten: vom:

PUBLIKATION

Im Amtsblatt Nr. des Kantons Wallis vom:

*Öffentliche Auflage des Schutzzonenplans und der technischen Vorschriften während 30 Tagen durch
den Inhaber der Fassung in der/n Gemeinde/n, deren Gebiet/e tangiert wird/werden. Gilt auch für den
Fall, wo nur ein Gemeindegebiet tangiert ist, die Fassung aber einer anderen Gemeinde gehört.*

EINSPRACHEN

Bereinigungsverfahren der Gemeinde bei allfälligen Einsprachen; dann
Überweisung des Dossiers an die DUS, mit Vormeinung der Gemeinde
und Stellungnahme zu noch nicht bereinigten Einsprachen vom:

GENEHMIGUNG

Durch Vorsteher DVBU / Staatsrat vom:

VERTEILER

Gemeinde Stalden, Töbel und
Staldenried
– Wasserversorgung 2 Ex.

Kanton Wallis
– Dienststelle für Umweltschutz 1 Ex.

Verfasser:

Sachbearbeiter:

Achim Stucky, dipl. Geologe

07. Juli 2016

Datei: 20160707_QSZ_Vorschriften_C1048.doc



Sebastiansplatz 1 3900 Brig-Glis
T. 027/924 80 66
info@burchard.ch www.burchard.ch

TEIL 1: ALLGEMEINES

Art. 1: Zielsetzung und Begriffe

Grundwasser- und Quellschutzzonen haben zum Ziel, den Schutz des genutzten bzw. nutzbaren Grund- und Quellwassers zu gewährleisten. Schutzzonen bestehen aus zwei Teilen:

- Schutzzonenplan, der die Ausdehnung der Schutzzone in kartographischer Form festsetzt und
- Schutzzonenvorschriften, welche die Nutzungsbestimmungen im Plangebiet umschreiben

Grundwasser- und Quellschutzzonen werden üblicherweise unterteilt in

- Fassungsbereich (Zone S1): Sie soll verhindern, dass die Fassungsanlage beschädigt oder deren unmittelbare Umgebung verschmutzt wird.
- Engere Schutzzone (Zone S2): Sie soll verhindern, dass krank machende Keime innerhalb einer Fliesstrecke von weniger als 10 Tagen ins Trinkwassernetz gelangen. Die Zone S2 umfasst somit den gesamten Bereich, von wo das Grundwasser höchstens 10 Tage braucht, um zur Fassung zu gelangen. Hier ist alles verboten, was das Trinkwasser verschmutzen könnte.
- Weitere Schutzzone (Zone S3): Sie soll sicherstellen, dass bei drohenden Gefahren, zum Beispiel bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen, genug Zeit und Raum für die erforderlichen Massnahmen zur Verfügung steht.

Gemäss Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG) vom 24. Januar 1991 sind Schutzzonen für die im öffentlichen Interesse liegenden Trinkwasserfassungen auszuscheiden.

Art. 2: Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien

- SR 814.20, Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz GSchG) vom 24. Januar 1991 (Stand am 01.01.2016).
- SR 814.201, Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998 (Stand am 02.02.2016).
- SR 814.202, Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF) vom 1. Juli 1998 (Stand am 01.02.2016).
- SR 916.161, Verordnung über die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln (Pflanzenschutzmittel-Verordnung, PSMV) vom 18. Mai 2005.
- SR 814.600, Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA)
- SR 817.02, Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung, LGV) vom 23. November 2005 (Stand am 15. Juli 2014).

- SR 921.0, Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 4. Oktober 1991 [SR 921.0].
- SR 921.01, Verordnung über den Wald (Waldverordnung, WaV) vom 30. November 1992.
- Vollzugshilfe Grundwasserschutz, kantonale Dienststelle für Umweltschutz, 2015
- Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzarealen, Richtlinien der Dienststelle für Umweltschutz des Kantons Wallis, Juni 1995.
- Wegleitung zur Ausscheidung von Gewässerschutzbereichen, Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzarealen, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) 1982.
- Wegleitung Grundwasserschutz (BUWAL), 2004.
- Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen bei Kluftwassergrundwasserleitern, Praxishilfe (BUWAL), 2003
- Grundwasserschutzzonen bei Lockergesteinen, Umwelt-Vollzug, BAFU, 2012
- Liste der klassierten Flüssigkeiten nach Art. 3 der Verordnung vom 1. Juli 1998 über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF), BUWAL, wird laufend nachgeführt.
- Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel in der Grundwasserschutzzone S2, Bundesamt für Landwirtschaft, Liste wird laufend nachgeführt.
- Liste der klassierten Flüssigkeiten nach Art. 3 der Verordnung vom 1. Juli 1998 über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF), BUWAL, wird laufend nachgeführt.
- Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel in der Grundwasserschutzzone S2, Bundesamt für Landwirtschaft, Liste wird laufend nachgeführt.

Art. 3: Hydrogeologische Grundlagen und Geltungsbereich

Grundlage für diese Schutzzonen bildet der hydrogeologische Bericht vom 30. März 1993 verfasst durch das Geotechnik-Büro, *Stefan Berchtold*, Visp. Es wurden noch die Quellen Riedji 01 bis 04 hinzugenommen.

Der Geltungsbereich der Schutzzonenvorschriften erstreckt sich auf die gemäss den gültigen kantonalen und Bundesrichtlinien angepassten Quellschutzzonen, welche durch die *BURCHARD GMBH* mit Datum vom 07.07.2016 erstellt worden sind. Die Schutzzonenvorschriften gelten für folgende Trinkwasserefassungen:

Quellen-Name	Quellen-Nr.	Koordinaten	Höhe [m ü. M.]
Brunni (Süd)	STN 108	632'230 / 119'881	1030
Brunni (Nord)	STN 109	632'244 / 119'896	1035
Petschibrunnen	STN 201	633'307 / 122'644	995
Unnerflie	STN 301	632'971 / 122'258	1255
Zer Altu Schir	STN 401	634'159 / 122'246	850
Riedji 01	STN 501	637'136 / 119'930	2045
Riedji 02	STN 502	637'126 / 119'923	2040
Riedji 03	STN 503	637'101 / 119'909	2030
Riedji 04	STN 504	636'895 / 119'813	1985
Riedji 05	STN 505	635'459 / 120'339	1655
Rohrbach (ungefasst)	STN 601	634'564 / 120'426	1095
Riedbach 01	STN 101	635'482 / 118'391	1475
Riedbach 02	STN 102	635'440 / 118'399	1445
Riedbach 03	STN 103	635'384 / 118'445	1430
Riedbach 04	STN 104	635'301 / 118'432	1380
Riedbach 05	STN 105	635'295 / 118'442	1380
Riedbach 06	STN 106	635'271 / 118'491	1375
Riedbach 07	STN 107	635'088 / 118'422	1270

Tabelle 1: Geographische Daten der Quellen¹

¹ Die Bestimmung der Lage der Quelfassungen beruht auf den mündlichen Angaben des Brunnenmeisters R. Brand; die Koordinatenangaben sind mit einer gewissen Unsicherheit behaftet, da oft keine Datengrundlage vorhanden ist.

TEIL 2: NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN

Art. 4: Administratives

Art. 4.01.000 Nutzungsarten

Die Nutzungsbeschränkungen wurden der Situation (Sommer 2012) und der aktuellen Nutzungsarten angepasst. Falls sich diese Situation ändert, z.B. durch Zonenplan- oder Nutzungsänderungen, sind die Nutzungsbeschränkungen zwingend an die neue Situation anzupassen.

Art. 4.01.100 Liste der in den Vorschriften behandelten Nutzungsarten

Aufgrund der heutigen Situation sind von den theoretisch möglichen Nutzungsarten ausschliesslich folgende Nutzungsarten betroffen und in den vorliegenden Schutzzonenvorschriften im Einzelnen dargelegt:

- Art. 4.01.101 Baustellen
- Art. 4.01.102 Oberirdische Bauten, Betriebe und Anlagen
- Art. 4.01.103 Abwasseranlagen
- Art. 4.01.104 Versickerungsanlagen
- Art. 4.01.105 Strassen
- Art. 4.01.106 Untertagebauten
- Art. 4.01.107 Landwirtschaft
- Art. 4.01.108 Forstwirtschaft
- Art. 4.01.109 Pflanzen- und Holzschutzmittel sowie Dünger
- Art. 4.01.110 Materialausbeutung
- Art. 4.01.111 Deponien, Materiallager, Umschlagplätze und Transportleitungen

Art. 4.01.200 Änderungen des Zonennutzungsplanes

- Art. 4.01.201 Falls im Zonennutzungsplan eine Nutzungsänderung des Bodens geplant oder vorgenommen wird, ist diese im Hinblick auf den Schutz der Quelle zu beurteilen. Es sind ausschliesslich Nutzungsänderungen, die mit dem Quellschutz vereinbar sind, möglich.
- Art. 4.01.202 Ebenso ist bei einer allfälligen Änderung des Perimeters der Quellschutzzonen der Zonennutzungsplan anzupassen.
- Art. 4.01.203 Der Perimeter der Quellschutzzonen geniesst gegenüber dem Zonennutzungsplan Priorität.

Art. 4.02.000 Betroffene Grundeigentümer

Art. 4.02.101 Betroffen sind sowohl private als auch öffentliche Parzellen.

Art. 4.02.102 Laut den Katasterauszügen sind folgende Anzahl Parzellen betroffen:

	In der Zone S1	In der Zone S2	In der Zone S3
Brunni Süd	1	5	15
Brunni Nord	1	6	39
Petschibrunnen	1	2	9
Unnerflie	2	10	27
Zer Altu Schir	6	36	15
Riedji 01-04	n.p.	n.p.	n.p.
Riedji 05	1	1	2
Rohrbach	1	1	2
Riedbach 01	2	6	11
Riedbach 02	1	8	10
Riedbach 03	1	10	10
Riedbach 04	2	2	16
Riedbach 05	2	2	16
Riedbach 06	1	1	25
Riedbach 07	2	27	26

*Tabelle 2: Anzahl der betroffenen Parzellen pro Quelle und Schutzzone,
n.p. = nicht parzelliert*

Die nachfolgende Tabelle zeigt die von den Schutzzeiten betroffenen Parzellen (Parzellennummern gemäss Grundbuch)

Quelle	Schutzzone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Brunni (Süd)	S1	15/57d	2587	██████████	LWZ
	S2	15/52	2522	██████████	LWZ
		15/57d	2587	██████████	LWZ
		15/54	2588	██████████	LWZ
		15/51	2589	██████████	LWZ
		keine	5704	Gemeinde Stalden	Verkehrsweg (Kantonsstrasse)
	S3	15/26	2515	██████████	LWZ
		15/26a	2516	██████████	LWZ
		15/25a	2517	██████████	LWZ
		15/43	2518	██████████	LWZ
		15/44	2519	██████████	Garten
		15/45	2520	██████████	LWZ
		15/53b	2521	██████████	LWZ

Quelle	Schutz- zone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Brunni (Süd)	S3	15/52	2522	██████████	LWZ
		15/53a	2523	██████████	LWZ
		15/54	2588	██████████	LWZ
		15/51	2589	██████████	LWZ
		15/50a	2592	██████████	LWZ
		15/50	2593	██████████	LWZ
		15/28	5672	██████████	LWZ
		keine	5704	Gemeinde Stalden	Verkehrsweg (Kantonsstrasse)
Brunni (Nord)	S1	15/57d	2587	██████████	LWZ, QSZ
	S2	15/56c	2585	██████████	LWZ + Garten
		15/57d	2587	██████████	LWZ, QSZ
		15/54	2588	██████████	LWZ
		15/51	2589	██████████	LWZ
		15/56	2590	██████████	LWZ, QSZ
		keine	5704	Gemeinde Stalden	Verkehrsweg (Kantonsstrasse)
	S3	15/21a	1405	██████████ ██████████ ██████████ ████	Scheune + Stall
		15/24	1406	██████████	Haus
		15/23a	1407	██████████ ██████████ ████	Scheune + Stall
		15/69	1411	██████████	LWZ
		15/40	1412	██████████	Garten
		15/47b	1413	██████████	Garten
		15/47a	1414	██████████	Garten
		15/30b	1415	██████████	Garten
		15/30	1416	██████████	LWZ
		15/29	1417	██████████	LWZ
		15/68	1418	██████████	LWZ
		15/42	1419	██████████	LWZ
		15/42a	1420	██████████	Haus + Garage
		15/67	1421	██████████	Chalet
		15/47	1422	██████████	Chalet
		15/66	1423	██████████	Chalet
		15/46	1424	██████████	LWZ
		15/49	1425	██████████	LWZ
		15/26	2515	██████████	LWZ
		15/26a	2516	██████████	LWZ
		15/25a	2517	██████████	LWZ
		15/43	2518	██████████	LWZ

Quelle	Schutz- zone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Brunni (Nord)	S3	15/44	2519	██████████	Garten
		15/45	2520	██████████	LWZ
		15/53b	2521	██████████	LWZ
		15/52	2522	██████████	LWZ
		15/53a	2523	██████████	LWZ
		15/56	2590	██████████	LWZ, QSZ
		15/50 1/0	2591	██████████	LWZ
		15/50a	2592	██████████	LWZ
		15/50	2593	██████████	LWZ
		keine	5671	██████████	LWZ
		15/28	5672	██████████	LWZ
		15/48	5703	██████████	LWZ
		15/30a	5770	██████████	LWZ
		keine	5786	██████████	LWZ, Garten
		15/70	k.A.	██████████	LWZ, Chalet
		keine	k.A.	Gemeinde Stalden	Verkehrsweg (Zufahrtsweg)
		keine	5704	Gemeinde Stalden	Verkehrsweg (Gemeindestrasse)
Unnerflie	S1	20a	3400	██████████ ██████████ ██████████	QSZ
		20a	3407	██████████	--
	S2	9/127	1488	k.A.	übriges Gemeindegebiet
		9/125	1489	██████████	QSZ
		9/124	1490	██████████	QSZ
		9/123	1491	██████████	QSZ
		20a	3400	██████████ ██████████ ██████████	QSZ
		20a	3405	██████████ ██████████	QSZ
		20a	3406	██████████	QSZ
		20a	3407	██████████	--
		20a	3501	██████████	QSZ
		k.A.	5710	k.A.	QSZ
	S3	10/22	1474	██████████	QSZ
		9/18b	1482	██████████ ██████████ ██████████	QSZ

Quelle	Schutz- zone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Unnerflie	S3	9/23	1483	[REDACTED]	QSZ
		9/7a	1484	[REDACTED]	QSZ
		9/21	1485	[REDACTED]	QSZ
		9/19	1486	[REDACTED]	QSZ
		9/20	1487	[REDACTED]	QSZ
		9/127	1488	k.A.	übriges Gemeindegebiet
		9/125	1489	[REDACTED]	QSZ
		9/123	1491	[REDACTED]	QSZ
		9/22	1492	[REDACTED]	QSZ
		9/18	1493	k.A.	QSZ
		9/34a	1497	[REDACTED]	QSZ
		9/24	1498	[REDACTED]	QSZ
		9/36a	1499	[REDACTED]	QSZ
		9/34	1506	[REDACTED]	QSZ
		9/5a	1507	[REDACTED]	QSZ
		9/135	1508	[REDACTED]	QSZ
		9/26	1509	[REDACTED]	QSZ
		9/25	1510	[REDACTED]	QSZ
		9/27	1511	[REDACTED]	QSZ
		k.A.	5710	nicht im Kataster einge- tragen	QSZ
		k.A.	5760	nicht im Kataster einge- tragen	QSZ
		20a	3400	[REDACTED]	QSZ
		20a	3405	[REDACTED]	QSZ
		20a	3501	[REDACTED]	QSZ

Quelle	Schutz- zone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Unnerflie	S3	21	3693	[REDACTED]	QSZ
Petschi- brunnen	S1	22	3695	[REDACTED]	--
	S2	22	3640	[REDACTED]	--
		22	3695	[REDACTED]	--
	S3	22	3640	[REDACTED]	--
		22	3695	[REDACTED]	--
		22	3698	[REDACTED]	--
		22	3701	[REDACTED]	--
	S3	22	3702	[REDACTED]	--
		22	3705	[REDACTED]	--
		22	3706	herrenlos	--
Petschi- brunnen	S3	k.A.	5071	k.A.	Verkehrsweg
		k.A.	5073	k.A.	Verkehrsweg
Zer Altu Schir	S1	11	2478	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2479	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2480	Munizipalgemeinde Stalden	QSZ, LWZ
		11	2492	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	4635	Munizipalgemeinde Stalden	Verkehrsweg
		k.A.	5057	k.A.	Verkehrsweg
	S2	11	1134	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2448	Munizipalgemeinde Stalden	QSZ, LWZ
		11	2461	[REDACTED]	LWZ

Quelle	Schutz- zone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Zer Altu Schir	S2	11	2462	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2463	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2465	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2467	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2468	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2470	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2471	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2472	Municipalgemeinde Stalden	QSZ, LWZ
		11	2473	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2474	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2475	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2476	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2478	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2479	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2480	Municipalgemeinde Stalden	QSZ, LWZ
		11	2482	[REDACTED]	Haus, QSZ, LWZ
		11	2483	[REDACTED] Municipalgemein- de Stalden, [REDACTED]	Haus, QSZ, LWZ
		11	2484	[REDACTED]	Haus, QSZ, LWZ

Quelle	Schutz- zone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Zer Altu Schir	S2	11	2485	[REDACTED]	Haus, QSZ, LWZ
		11	2486	[REDACTED] Municipalgemeinde Stalden	Haus, LWZ
		11	2487	[REDACTED]	Haus, LWZ
		11	2492	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2497	[REDACTED] Municipalgemeinde Stalden	Haus, QSZ, LWZ
		11	2564	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2565	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2566	[REDACTED] Municipalgemeinde Stalden	QSZ, LWZ
		11	2567	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2568	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2569	[REDACTED]	LWZ
		11	2600	[REDACTED]	LWZ
		11	4635	[REDACTED] Municipalgemeinde Stalden	Verkehrsweg
		k.A.	5057	k.A.	Verkehrsweg
		k.A.	5061	k.A.	Verkehrsweg
	S3	22	2458	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2459	[REDACTED]	LWZ
		11	2460	[REDACTED]	LWZ

Quelle	Schutz- zone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Zer Altu Schir	S2	11	2463	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2464	Municipalgemeinde Stalden	QSZ, LWZ
		11	2465	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2466	[REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2467	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	QSZ, LWZ
		11	2468	[REDACTED]	QSZ, LWZ
	S3	11	2487	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	LWZ
		11	2563	[REDACTED]	LWZ
		11	2570	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	LWZ
		11	2600	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	LWZ
		11	4635	Municipalgemeinde Stalden	Verkehrsweg
		k.A.	5061	k.A.	Verkehrsweg
Riedji 01-04	S1-S3	--	n.p.	Municipalgemeinde Staldenried	--
Riedji 05	S1	32	3901	Municipalgemeinde Stalden	--
	S2	32	3901	Municipalgemeinde Stalden	--
	S3	32	3901	Municipalgemeinde Stalden	--
		32	3902	[REDACTED]	--
Rohrbach	S1	32	3901	Municipalgemeinde Stalden	--
	S2	32	3901	Municipalgemeinde Stalden	--
	S3	32	3901	Municipalgemeinde Stalden	--
		32	4661	[REDACTED]	--
Riedbach 01	S1	k.A.	3310	Municipalgemeinde Stalden	QSZ S1
		31b	2654	[REDACTED]	QSZ S1-S2
	S2	12	1856	Bürgergemeinde Staldenried	QSZ S1-S3
		12	1857	[REDACTED]	QSZ S3

Quelle	Schutz- zone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Riedbach 01	S2	5a	1858	[REDACTED]	QSZ S2-S3
		31a	2653	[REDACTED]	QSZ S2, LWZ 2. Priorität
		31b	2654	[REDACTED]	QSZ S1-S2
		k.A.	2655	ohne Eigentum (Geteil- schaft Oberriederi)	Wässerwasserleitung, QSZ S1-S3
	S3	11	1825	Burgergemeinde Staldenried	LWZ 2. Priorität, QSZ S1-S3
		11	1829	[REDACTED]	QSZ S3
		11	1830	[REDACTED]	QSZ S3
		11	1832	[REDACTED]	QSZ S2-S3
		12	1853	Burgergemeinde Staldenried	NR, Wald, LWZ 2. Priorität, QSZ S3
		12	1854	Munizipalgemeinde Staldenried	QSZ S2-S3
		12	1855	Munizipalgemeinde Staldenried	QSZ S2-S3
		12	1856	Burgergemeinde Staldenried	QSZ S1-S3
		5a	1858	[REDACTED]	QSZ S2-S3
		12	1859	[REDACTED]	QSZ S3
		4	1860	[REDACTED]	QSZ S3
Riedbach 02	S1	k.A.	3309	Munizipalgemeinde Stalden	QSZ S1
	S2	12	1856	Burgergemeinde Staldenried	QSZ S1-S3
		5a	1858	[REDACTED]	QSZ S2-S3
		12	1859	[REDACTED]	QSZ S3
		46	2547	Munizipalgemeinde Staldenried	Verkehrsweg
		30	2650	[REDACTED]	QSZ S2-S3
		31a	2653	[REDACTED]	QSZ S2, LWZ 2. Priorität
		31b	2654	[REDACTED]	QSZ S1-S2
		k.A.	2655	ohne Eigentum (Geteil- schaft Oberriederi)	Wässerwasserleitung, QSZ S1-S3
	S3	12	1853	Burgergemeinde Staldenried	NR, Wald, LWZ 2. Priorität, QSZ S3

Quelle	Schutz- zone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Riedbach 02	S3	12	1854	Municipalgemeinde Staldenried	QSZ S2-S3
		12	1855	Municipalgemeinde Staldenried	QSZ S2-S3
		12	1856	Bürgergemeinde Staldenried	QSZ S1-S3
		12	1857	[REDACTED]	QSZ S3
		5a	1858	[REDACTED]	QSZ S2-S3
		12	1859	[REDACTED]	QSZ S3
		4	1860	[REDACTED]	QSZ S3
		3a	1861	[REDACTED]	--
		3b	1862	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
Riedbach 03	S1	k.A.	3308	Municipalgemeinde Stalden	QSZ S1-S2
	S2	46	2547	Municipalgemeinde Staldenried	Verkehrsweg, QSZ S2-3
		33	2647	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		37	2648	Riedbachgeteilschaft	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		29	2649	[REDACTED]	MSZ, LWZ 2. Priorität, QSZ S3
		30	2650	[REDACTED]	MSZ, LWZ 2. Priorität, QSZ S2-3
		39	2651	[REDACTED]	QSZ S2, LWZ 2. Priorität
		38	2652	[REDACTED]	QSZ S2
		31a	2653	[REDACTED]	QSZ S2
		31b	2654	[REDACTED]	QSZ S2
		k.A.	2655	ohne Eigentum (Geteil- schaft Oberrieder)	Wässerwasserleitung
	S3	12	1854	Municipalgemeinde Staldenried	QZS S2-3
		12	1856	Bürgergemeinde Staldenried	QZS S1-2
		5a	1858	[REDACTED]	QZS S2-3
		12	1859	[REDACTED]	QZS S3, LWZ 2. Priorität
		4	1860	[REDACTED]	QZS S3

Quelle	Schutz- zone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Riedbach 03	S3	3a	1861	[REDACTED]	--
		3b	1862	[REDACTED]	QZS S3, LWZ 2. Priorität
		12	1863	[REDACTED]	MSZ, QZS S3, LWZ 2. Priorität
		12	1864	[REDACTED]	MSZ, QZS S3, LWZ 2. Priorität, Ge- bäude
		2	1867	[REDACTED]	QZS S3
Riedbach 04	S1	k.A.	3307	Munizipalgemeinde Stalden	QZS S1-2
		32	2617	Munizipalgemeinde Stalden	QZS S1-2
	S2	k.A.	3308	Munizipalgemeinde Stalden	QZS S2-3
		32	2617	Munizipalgemeinde Stalden	QZS S1-2
	S3	12	1856	Bürgergemeinde Staldenried	QZS S1-2
		5a	1858	[REDACTED]	QZS S2-3
		12	1859	[REDACTED]	QZS S3, LWZ 2. Priorität
		3b	1862	[REDACTED]	QZS S3, LWZ 2. Priorität
		12	1863	[REDACTED]	MSZ, QZS S3, LWZ 2. Priorität
		12	1864	[REDACTED]	MSZ, QZS S3, LWZ 2. Priorität, Ge- bäude
		2	1867	[REDACTED]	QZS S3
		46	2547	Munizipalgemeinde Staldenried	Verkehrsweg, QSZ S2-3
		29	2649	[REDACTED]	MSZ, QZS S3, LWZ 2. Priorität
		39	2651	[REDACTED]	QSZ S2, LWZ 2. Priorität
		38	2652	[REDACTED]	QSZ S2
		31a	2653	[REDACTED]	QSZ S2
		31b	2654	[REDACTED]	QSZ S1-S2
		k.A.	2655	ohne Eigentum (Geteil- schaft Oberrieder)	Wässerwasserleitung
		k.A.	3309	Munizipalgemeinde Stalden	QZS S1,3

Quelle	Schutz- zone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Riedbach 04	S3	k.A.	3310	Municipalgemeinde Stalden	QZS S1
Riedbach 05	S1	k.A.	3307	Municipalgemeinde Stalden	QZS S1-2
		32	2617	Municipalgemeinde Stalden	QZS S1-2
	S2	k.A.	3308	Municipalgemeinde Stalden	QZS S2-3
		32	2617	Municipalgemeinde Stalden	QZS S1-2
	S3	12	1864	[REDACTED]	MSZ, QZS S3, LWZ 2. Priorität, Ge- bäude
		12	1856	Burgergemeinde Staldenried	QZS S1-2
		5a	1858	[REDACTED]	QZS S2-3
Riedbach 05	S3	12	1859	[REDACTED]	QZS S3, LWZ 2. Priorität
		3b	1862	[REDACTED]	QZS S3, LWZ 2. Priorität
		12	1863	[REDACTED]	MSZ, QZS S3, LWZ 2. Priorität
		2	1867	[REDACTED]	QZS S3
		46	2547	Municipalgemeinde Staldenried	Verkehrsweg, QSZ S2-3
		29	2649	[REDACTED]	MSZ, QZS S3, LWZ 2. Priorität
		39	2651	[REDACTED]	QSZ S2, LWZ 2. Priorität
		38	2652	[REDACTED]	QSZ S2
		31a	2653	[REDACTED]	QSZ S2
		31b	2654	[REDACTED]	QSZ S1-S2
		k.A.	2655	ohne Eigentum (Geteil- schaft Oberrieder)	Wässerwasserleitung
		k.A.	3309	Municipalgemeinde Stalden	QZS S1,3
		k.A.	3310	Municipalgemeinde Stalden	QZS S1
Riedbach 06	S1	k.A.	3306	Municipalgemeinde Stalden	QZS S1
	S2	32	2617	Municipalgemeinde Stalden	QZS S1-2
	S3	5a	1858	[REDACTED]	QZS S2-3
		12	1859	[REDACTED]	QZS S3, LWZ 2. Priorität

Quelle	Schutz- zone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Riedbach 06	S3	3b	1862	[REDACTED]	QZS S3, LWZ 2. Priorität
		12	1863	[REDACTED]	MSZ, QZS S3, LWZ 2. Priorität
		12	1864	[REDACTED]	MSZ, QZS S3, LWZ 2. Priorität, Ge- bäude
		2	1867	[REDACTED]	QZS S3
		16	1868	[REDACTED]	MSZ, QZS S3, LWZ 2. Priorität
		46	2547	Munizipalgemeinde Staldenried	Verkehrsweg, QSZ S2-3
		25	2618	[REDACTED]	QZS S2, LWZ 2. Priorität
		k.A.	2619	[REDACTED]	QZS S2, LWZ 2. Priorität
		23	2620	[REDACTED]	QZS S2-3, LWZ 2. Priorität
		26	2622	[REDACTED]	QZS S3, LWZ 2. Priorität
		27	2623	[REDACTED]	QZS S3, LWZ 2. Priorität
		28b	2643	[REDACTED]	QZS S3, LWZ 2. Priorität
		28b	2644	[REDACTED]	QZS S3, LWZ 2. Priorität
		28b	2645	[REDACTED]	QZS S3, LWZ 2. Priorität
		28a	2646	[REDACTED]	MSZ, QZS S3, LWZ 2. Priorität
		33	2647	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		37	2648	Riedbachgeteiltschaft	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		29	2649	[REDACTED]	MSZ, QZS S3, LWZ 2. Priorität
		30	2650	[REDACTED]	MSZ, LWZ 2. Priorität, QSZ S2-3
		39	2651	[REDACTED]	QSZ S2, LWZ 2. Priorität
		38	2652	[REDACTED]	QSZ S2
		31a	2653	[REDACTED]	QSZ S2
		k.A.	2655	ohne Eigentum (Geteil- schaft Oberrieder)	Wässerwasserleitung
Riedbach 07	S1	k.A.	3305	Munizipalgemeinde Stalden	QSZ S1-S2
		60a	2603	Munizipalgemeinde Stalden	QSZ S1-S2
	S2	k.A.	2550	Munizipalgemeinde Staldenried	Verkehrsweg

Quelle	Schutz- zone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Riedbach 07	S2	5c	2567	[REDACTED]	QSZ S3
		49a	2582	[REDACTED]	QSZ S2-S3, LWZ 2. Priorität
		50a	2583	[REDACTED]	QSZ S2-S3, LWZ 2. Priorität
		50b	2584	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		51	2585	[REDACTED]	QSZ S2-S3, LWZ 2. Priorität
		52	2586	[REDACTED]	QSZ S2
		59	2587	[REDACTED]	QSZ S2-S3
		56	2588	[REDACTED]	QSZ S3
		57	2589	[REDACTED]	QSZ S2-S3
		58	2590	[REDACTED]	QSZ S2-S3
		19	2591	[REDACTED]	QSZ S3
		22	2593	[REDACTED]	QSZ S3
		7	2596	[REDACTED]	QSZ S3
		10	2597	[REDACTED]	QSZ S3
		17	2600	[REDACTED]	QSZ S2-S3
		9	2601	[REDACTED]	QSZ S2-S3
		60b	2602	[REDACTED]	QSZ S2
		60a	2603	Municipalgemeinde Stalden	QSZ S1-S2
		k.A.	2604	ohne Eigentum	QSZ S1-S2
		61b	2610	[REDACTED]	QSZ S1-S2

Quelle	Schutz- zone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Riedbach 07	S2	16b	2611	[REDACTED]	QSZ S2
		15	2612	[REDACTED]	QSZ S2
		16a	2613	[REDACTED]	QSZ S2
		17a	2614	[REDACTED]	QSZ S2-S3
		14	2615	[REDACTED]	QSZ S2-S3
		13	2616	[REDACTED]	QSZ S3
	S3	4	2545	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		3	2548	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		k.A.	2550	Munizipalgemeinde Staldenried	Verkehrsweg
		26	2562	[REDACTED]	Gebäude
		25	2563	[REDACTED]	Gebäude
		24	2564	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität

Quelle	Schutz- zone	Parzellen-Nr.		Parzelleneigentümer	Nutzung der Parzelle innerhalb der Schutzzone
		Kat. Nr.	Nr. AV		
Riedbach 07	S3	5b	2565	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		6	2566	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		5c	2567	[REDACTED]	QSZ S3
		40	2573	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		21	2574	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		20	2575	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		42	2576	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		55	2581	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		49a	2582	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		50a	2583	[REDACTED]	QSZ S3, LWZ 2. Priorität
		22	2593	[REDACTED]	QSZ S3
		7	2596	[REDACTED]	QSZ S3
		10	2597	[REDACTED]	QSZ S3
		11	2598	[REDACTED]	QSZ S3
		12	2599	[REDACTED]	QSZ S3
		14	2615	[REDACTED]	QSZ S2-S3
		13	2616	[REDACTED]	QSZ S3
		32	2617	Municipalgemeinde Stalden	QZS S1-2
		k.A.	3306	Municipalgemeinde Stalden	QZS S1
		k.A.	3307	Municipalgemeinde Stalden	QZS S1-2

Tabelle 3: Von den Schutzzonen betroffene Parzellen, n.p.= nicht parzelliert, k.A.= keine Angaben

Art. 4.03.000 Von den Schutzzonen betroffene Gemeinden

Mit Ausnahme der Quellen Brunni und Unnerflie (Gemeinde Törbel) sowie Riedbach 01-07 und Riedji 01-05 (Gemeinde Staldenried) betreffen alle anderen Quellen die Gemeinde Stalden.

Art. 4.04.000 Kataster der Verschmutzungsgefahren

Die zum Zeitpunkt der Schutzzonenausscheidung bekannten bestehenden und auch zukünftig mögliche Anlagen und Bauten oder Nutzungen, welche für die Trinkwasserefassung eine Gefährdung darstellen können, sind aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.

Quelle	Nr. AV	Anlage, Baute oder Nutzung	Schutzzone			Risikoabschätzung	Schutzmassnahmen / Verantwortlichkeiten / Fristen
			S1	S2	S3		
Brunni (Süd)	1419, 1424, 2587, 2588, 2589, 5704, 2593, 2591	Schmutzwasser-Leitung	—	X	X	hoch	Ersatz der Leitung durch eine doppelwandige Leitung. Die Massnahmen werden gemäss mündl. Mitteilung von [REDACTED] im Herbst 2016 durchgeführt. Ab Herbst 2016 sollen durch die Gemeinde Stalden jährliche visuelle Kontrollen auf Leckverluste durchgeführt werden.
	2587	Schafhaltung	X	—	—	hoch	Quellschutzzone S1 bereits eingezäunt. Verbot von Tierhaltung innerhalb des abgezaunten Bereichs.
	2515, 2516, 2517, 2521-2523, 2587-2589, 2591-2593, 5672, 15/70 (Kat. Nr.)	Weideland	—	X	X	gering-mittel	Gülleverbot in S2.
	5704	Kantonsstrasse	—	X	X	mittel-hoch	Die Strasse verfügt bereits über eine bergseitige Entwässerung. Der Beginn der Strecke innerhalb der Quellschutzzone ist mit Verkehrstafeln mit der Beschriftung „Wasserschutzgebiet“ zu signalisieren. Umsetzung so bald wie möglich durch den Strassenunterhaltungsdienst.

Quelle	Nr. AV	Anlage, Baute oder Nutzung	Schutzzone			Risikoabschätzung	Schutzmassnahmen / Verantwortlichkeiten / Fristen
			S1	S2	S3		
Brunni (Nord)	1419, 1424, 2587, 2588, 2589, 5704, 2593, 2591	Schmutzwasser-Leitung	—	X	X	hoch	Ersatz der Leitung durch eine doppelwandige Leitung. Die Massnahmen werden gemäss mündl. Mitteilung von [REDACTED] im Herbst 2016 durchgeführt. Ab Herbst 2016 sollen durch die Gemeinde Stalden jährliche visuelle Kontrollen auf Leckverluste durchgeführt werden.
Brunni Nord	1417, 1418, 1419, 2515, 2516, 2517, 5671	Weideland	—	X	X	gering-mittel	Gülleverbot in S2.
	1420, 1422, 1423, 1425, 1406, Kat. Nr. 15/70	Haus / Chalet	—	—	X	gering	Massnahmen siehe Indizes 21, Art. 5.02.203. Die Kontrollen (mind. alle 5 Jahren) erfolgen durch die verantwortliche Gemeinde.
	1424	Abstellplatz	—	—	X	mittel	Abstellplatz sollte über einen abgedichteten Untergrund verfügen.
	k.A.	Gemeindestrasse	—	—	X	gering-mittel	Mit baulichen Massnahmen an der Strasse ist zu gewährleisten, dass kein Oberflächenwasser in diesem Bereich versickern kann.
	k.A.	Zufahrtsstrasse	—	—	X	gering-mittel	Mit baulichen Massnahmen an der Strasse ist zu gewährleisten, dass kein Oberflächenwasser in diesem Bereich versickern kann.
	1405, 1407	Scheune und Stall	—	—	X	Mittel	Mistlager nur auf Mistplatte erlaubt.
	1421	Chalet	—	—	X	Mittel	Falls das Chalet über eine Sickergrube verfügt, ist diese aufzuheben und das Abwasser ist an die Kanalisation anzuschliessen (Versickerung nur ausserhalb der QSZ möglich). Massnahmen siehe Indizes 21, Art. 5.02.203. Die Kontrollen (mind. alle 5 Jahren) erfolgen durch die verantwortliche Gemeinde.
	5704	Kantonsstrasse	—	X	X	mittel-hoch	Die Strasse verfügt bereits über eine bergseitige Entwässerung. Der Beginn der Strecke innerhalb der Quellschutzzone ist mit Verkehrstafeln mit der Beschriftung „Wasserschutzgebiet“ zu signalisieren. Umsetzung so bald wie möglich durch den Strassenunterhaltungsdienst.
Petschibrunnen	3695	--	X	—	—	Hoch	Brunnenstube (bzw. die Zuleitungen aus Beton) werden in naher Zukunft saniert. Einzäunen der Quellschutzzone S1.

Quelle	Nr. AV	Anlage, Baute o- der Nutzung	Schutzzone			Risikoab- schätzung	Schutzmassnahmen / Verant- wortlichkeiten / Fristen
			S1	S2	S3		
Petschibrunnen	3640 3695 3640 3695 3698 3701 3702 3704 3705 3706 5071 5073	--	—	—	—	—	--
Unnerflie	3407, 3400	--	X	—	—	Hoch	Einzäunen der Quellschutzzone S1 (Wild).
Unnerflie	1488 bis 1491, 3400, 3405, 3406, 3407, 3501, 5710, 1474, 1482 bis 1489, 1491, 1492, 1493, 1497, 1498, 1499, 1506 bis 1511, 5710, 5760, 3400, 3405, 3501, 3693	--	—	—	—	keine	--
Zer Altu Schir	2458, 2460, bis 2468, 2470 bis 2473 2565 bis 2568, 2600, 5061, 5057	--	—	—	—	keine	--

Quelle	Nr. AV	Anlage, Baute oder Nutzung	Schutzzone			Risikoabschätzung	Schutzmassnahmen / Verantwortlichkeiten / Fristen
			S1	S2	S3		
Zer Altu Schir	2482 bis 2487, 2497	Wohnhäuser	—	X	—	Hoch	Falls Wohnhäuser über eine Sickergrube verfügen, sind diese aufzuheben und an die Kanalisation anzuschliessen (Versickerung nur ausserhalb der QSZ möglich). Falls Schmutzwasserleitungen vorhanden sind, sind diese so bald wie möglich doppelwandig auszuführen und jährlich visuell auf mögliche Leckverluste zu überprüfen.
	2478, 2479, 2480, 2492	Weideland	X	X	—	Mittel-Hoch	Einzäunen der Quellschutzzone S1 (teilweise bereits eingezäunt, es müssen noch Lücken geschlossen werden).
	1134 2448 2474 2475 2476 2564	Weideland	—	X	—	Mittel	Keine Gülleaustragung in S2 erlaubt.
	2569 2563	Weideland	—	X	X	Mittel	Keine Gülleaustragung in S2 erlaubt.
	2570	Weideland (Schafhaltung)	—	—	X	Gering	--
	4635	Verkehrsweg / Wendeplatz	X	X	X	Mittel-hoch	Mit baulichen Massnahmen (versiegelte Asphaltfläche) an der Strasse ist zu gewährleisten, dass kein Oberflächenwasser in diesem Bereich versickern kann. Fahrzeuge dürfen nur auf dieser versiegelten Fläche abgestellt werden. Diese Massnahmen sind so bald wie möglich auszuführen.
	2459	Weideland	—	—	X	Gering	--
	5061	Wässerwasserleitung (verrohrt)	—	—	—	—	Keine Massnahmen erforderlich.
Riedji 01-04	n.p.	--	—	—	—	—	Keine Massnahmen erforderlich.
Riedji 05	3901 3902	--	—	—	—	—	Quellschutzzone S1 bereits eingezäunt.
Rohrbach (ungefasst)	3901 4661	--	—	—	—	—	--
Riedbach 01	1825, 1829, 1830, 1832, 1853 bis 1855, 1857 bis 1860, 3310	--	—	—	—	Keine Gefährdung	--

Quelle	Nr. AV	Anlage, Baute oder Nutzung	Schutzzone			Risikoabschätzung	Schutzmassnahmen / Verantwortlichkeiten / Fristen
			S1	S2	S3		
Riedbach 01	1856, 2653, 2654,	Weideland	X	X	—	gering-mittel	Auszäunung der Quellschutzzone S1
	n.p.	Flurweg Staldenried-Klebodo	—	—	X	gering-mittel	Kein Transport von wassergefährdenden Flüssigkeiten erlaubt, Flurweg wenig und nur mit landwirtschaftl. Fahrzeugen befahrbar
	2655	Wässerwasserleitung	X	X	—	mittel	Periodisch visuelle Kontrolle der Dichtigkeit der Wässerwasserleitung
Riedbach 02	1853 bis 1862, 2547, 2650, 3309	--	—	—	—	Keine Gefährdung	--
	n.p.	Flurweg Staldenried-Klebodo	—	—	X	gering-mittel	Kein Transport von wassergefährdenden Flüssigkeiten erlaubt, Flurweg wenig und nur mit landwirtschaftl. Fahrzeugen befahrbar
	2655	Wässerwasserleitung	X	X	—	mittel	Periodisch visuelle Kontrolle der Dichtigkeit der Wässerwasserleitung
	1856, 2650, 2653, 2654, teils n.p.	Weideland	X	X	—	gering-mittel	Gülleverbot in S1, S2
	2547	Verkehrsweg	—	X	—	mittel	Sicherstellung das Strassenentwässerung ausserhalb QSZ abgeleitet wird
Riedbach 03	1854, 1858 bis 1863, 1867, 2647, 2648, 2651, 2652, 2654, 3309	--	—	—	—	Keine Gefährdung	--
	3308	Brunnenstube	X	—	—	gross	Wurzeln sind bis zur Brunnenstube vorgedrungen → Wurzeln entfernen und Bäume im Umkreis der Brunnenstube fällen
	2655	Wässerwasserleitung	X	X	—	mittel	Periodisch visuelle Kontrolle der Dichtigkeit der Wässerwasserleitung
	1856, 2650, 2653, 2654, 2649, teils n.p.	Weideland	X	X	—	gering-mittel	Gülleverbot in S1, S2

Quelle	Nr. AV	Anlage, Baute oder Nutzung	Schutzzone			Risikoabschätzung	Schutzmassnahmen / Verantwortlichkeiten / Fristen
			S1	S2	S3		
Riedbach 03	2547	Verkehrsweg	—	X	—	mittel	Sicherstellung das Strassenentwässerung ausserhalb QSZ abgeleitet wird
	1864	Gebäude auf ca. 1510 m ü. M.	—	—	X	mittel-gross	Allenfalls vorhandene Sickergrube muss fachgerecht den entsprechenden Anforderungen umgerüstet werden.
Riedbach 04	1858, 1859, 1862, 1863, 1867, 2617, 2651, 2652, 3307 bis 3310	--	—	—	—	Keine Gefährdung	--
	2547	Verkehrsweg	—	—	X	gering-mittel	Sicherstellung das Strassenentwässerung ausserhalb QSZ abgeleitet wird
	2655	Wässerwasserleitung	X	X	—	mittel	Periodisch visuelle Kontrolle der Dichtigkeit der Wässerwasserleitung
	1864	Gebäude auf ca. 1510 m ü. M.	—	—	X	mittel-gross	Allenfalls vorhandene Sickergrube muss fachgerecht den entsprechenden Anforderungen umgerüstet werden.
	1856, 2653, 2654, 2649, teils n.p.	Weideland	X	X	—	gering-mittel	Gülleverbot in S1, S2
Riedbach 05	1858, 1859, 1862, 1863, 1867, 2617, 2651, 2652, 3307 bis 3310	--	—	—	—	Keine Gefährdung	--
	2547	Verkehrsweg	—	—	X	gering-mittel	Sicherstellung das Strassenentwässerung ausserhalb QSZ abgeleitet wird
	2655	Wässerwasserleitung	X	X	—	mittel	Periodisch visuelle Kontrolle der Dichtigkeit der Wässerwasserleitung
	1864	Gebäude auf ca. 1510 m ü. M.	—	—	X	mittel-gross	Allenfalls vorhandene Sickergrube muss fachgerecht den entsprechenden Anforderungen umgerüstet werden.

Quelle	Nr. AV	Anlage, Baute oder Nutzung	Schutzzone			Risikoabschätzung	Schutzmassnahmen / Verantwortlichkeiten / Fristen
			S1	S2	S3		
Riedbach 05	1856, 2653, 2654, 2649, teils n.p.	Weideland	X	X	X	gering-mittel	Gülleverbot in S1, S2
Riedbach 06	2617, 1858, 1859, 1862, 1863, 1864, 1867, 1868, 2547, 2619 bis 2623, 2643 bis 2645, 2647, 2648 2650 2651 2652	--	—	—	—	Keine Gefährdung	--
	2655	Wässerwasserleitung	—	—	X	gering	Periodisch visuelle Kontrolle der Dichtigkeit der Wässerwasserleitung
	1864	Gebäude auf ca. 1510 m ü. M.	—	—	X	mittel-gross	Allenfalls vorhandene Sickergrube muss fachgerecht den entsprechenden Anforderungen umgerüstet werden.
	1865	Gebäude auf ca. 1510 m ü. M.	—	—	X	mittel-gross	Allenfalls vorhandene Sickergrube muss fachgerecht den entsprechenden Anforderungen umgerüstet werden.
	1866	Gebäude auf ca. 1510 m ü. M.	—	—	X	mittel-gross	Allenfalls vorhandene Sickergrube muss fachgerecht den entsprechenden Anforderungen umgerüstet werden.
	3306	Brunnenstube	X	—	—	gross	Wurzeln sind bis zur Brunnenstube vorgedrungen → Wurzeln entfernen und Bäume im Umkreis der Brunnenstube fällen. Im Bereich des Quellaustrittes (Felsquelle) können sich Steine lösen → Stabilisierung
	2646, 2653, 2654, 2649, teils n.p.	Weideland	X	X	X	gering-mittel	Gülleverbot in S1, S2
	2618	Gebäude auf ca. 1415 m ü. M.	—	—	X	mittel-gross	Allenfalls vorhandene Sickergrube muss fachgerecht den entsprechenden Anforderungen umgerüstet werden.

Quelle	Nr. AV	Anlage, Baute oder Nutzung	Schutzzone			Risikoabschätzung	Schutzmassnahmen / Verantwortlichkeiten / Fristen
			S1	S2	S3		
Riedbach 07	3305	Schafweide	X	—	—	hoch	Auszäunung der Quellschutzzone S1 wird dringend empfohlen
	2603	Schafweide	X	X	—	mittel-hoch	Auszäunung der Quellschutzzone S1 wird dringend empfohlen
	2550, 2567, 2582 bis 2591, 2593, 2596, 2597, 2600, 2601, 2602, 2604, 2610, bis 2616, 2545, 2548, 2550, 2562 bis 2567, 2573 bis 2576, 2581, 2582, 2583, 2593, 2596 bis 2599, 2615, 2616, 2617, 3306, 3307	Teils Weideland	—	X	X	gering	Gülleaustragung in S3 nur mit kantonalen Bewilligung, in S2 verboten

* Gefahrenquelle vorhanden: X = ja; — = nein
n.p. = nicht parzelliert

Tabelle 5: Übersicht über die Verschmutzungsgefahren der Quellen

Art. 4.05.000 Verantwortlichkeiten und Massnahmen

Art. 4.05.100 Die Gemeindebehörde

Die Gemeindebehörde hat dafür zu sorgen, dass die Quelfassungen qualitativ einwandfreies Trinkwasser in beständiger, der natürlichen Schüttung entsprechender Quantität liefert. Sie überwacht die Einhaltung sämtlicher Vorschriften.

Folgende Massnahmen sind zu treffen:

Art. 4.05.101 Informationspflicht gegenüber den kantonalen Behörden:

Die Gemeindebehörde muss sämtliche in den Quellschutzzonen S1, S2 und S3 gelegenen Baugesuche der Dienststelle für Umweltschutz unterbreiten.

Art. 4.05.102 Informationspflicht gegenüber den Bürgern, Grundeigentümern und Bewirtschaftern der Parzellen

Die Verantwortlichen der Wasserversorgung der Gemeinde sind verpflichtet, die Grundeigentümer und die Bewirtschafter der Parzellen im Bereich der Quellschutzzonen über die vorliegenden Nutzungsbeschränkungen generell zu informieren. Änderungen in den Nutzungsbeschränkungen sind über die regionale Presse oder durch Informationsversammlungen – falls erforderlich durch persönliche Mitteilungen – mitzuteilen.

Art. 4.05.103 Regelmässige chemische Analysen des Quellwassers

Die chemische Kontrolle der Quellwässer müssen mindestens zweimal jährlich durchgeführt werden.

Termine:

- 1 Probe während des allgemeinen Tiefwasserstandes (Januar bis März)
- 1 Probe während des allgemeinen Hochwasserstandes (Juni bis Ende August)

Es werden folgende chemischen Parameter zur Untersuchung empfohlen:

- Elektr. Leitfähigkeit (20°C),
- Temperatur (Luft und Wasser),
- pH,
- Gesamthärte,
- Kalzium (Ca),
- Bikarbonat (HCO₃),
- Chlor (Cl),
- Sulfat (SO₄),
- Ammonium (NH₄),
- Nitrat (NO₃),

- Nitrit NO₂),
- Wasserhärte,
- Oxidierbarkeit unter KMnO₄,

Optional sind noch die Parameter Magnesium (Mg), gelöstes Eisen (Fe²⁺), Natrium (Na) und Kalium (K) sowie gelöster Sauerstoff zweckmässig.

Art. 4.05.104 Regelmässige bakteriologische Analysen des Quellwassers

Über das hydrologische Jahr verteilt, sowie in kritischen Phasen (bei Regen, Hochwassern, Überschwemmungen, in Zeiten der Beweidung) sind mind. 2, i. a. eher 8 Analysen zu dokumentieren. Immer zu analysieren: die aeroben mesophilen Keime, die Escherichia coli und die Enterokokken. Im Verschmutzungsfall ist auch nach weiteren Bakterien und Viren zu suchen.

Art. 4.05.105 Überwachung der Nutzungsbeschränkung

Die Wasserversorgung der Gemeinde ist verpflichtet, die Einhaltung der Nutzungsbeschränkungen durch regelmässige Kontrollen zu überwachen.

Art. 4.05.106 Stichprobenartige Überwachung von allfälligen Herbizid- und Düngemittelinsatz

Es ist periodisch zu prüfen, dass bei der landwirtschaftlichen Nutzung die Begrenzungen (Gülle Gaben pro m²) eingehalten werden, so dass sie das Grundwasser nicht gefährden.

Art. 4.05.107 Stilllegung nicht zonenkonformer Anlagen

Alle nicht zonenkonformen Anlagen müssen stillgelegt und allenfalls entfernt werden. Dies gilt insbesondere für in den Schutzzonen S1 und S2 situierte Tanks. Die Energieversorgung ist durch nicht wassergefährdende Anlagen sicherzustellen (elektrisch, Solarenergie).

Art. 4.05.108 Sanierung von bestehenden Bauten in den GW-Schutzzonen

Die Gemeindebehörde hat die Sanierung von bestehenden Bauten in den GW-Schutzzonen gemäss der Vollzugshilfen für die Ausscheidung der Grundwasserschutzzonen und – areale im Wallis (VH3) der DUS zu veranlassen.

Art. 4.05.109 Punktuelle Massnahmen

Die Gemeindebehörde hat zu veranlassen, dass die im zugehörigen Quellschutzzonenbericht genannten Massnahmen zum Schutz der Quelfassungen umgesetzt werden.

Gegebenenfalls ist die Gemeinde verpflichtet, punktuelle Massnahmen oder punktuelle Verfügungen zum Quellschutz bezüglich Eigentumsbeschränkungen zu ergreifen.

Art. 4.05.110 Weitere Massnahmen

Die Verantwortlichen für die Wasserversorgung der Gemeinde sind verpflichtet – gegebenenfalls unter Beizug von Fachleuten – die Grundeigentümer und Bewirtschafter in der Schutzzone in geeigneter Form mit den Nutzungsvorschriften vertraut zu machen und ihnen allfällige Ergänzungen mitzuteilen. Eine Erhöhung der Frequenz der Probeentnahmen ist je nach Befund vorzunehmen.

Art. 4.05.200 Die Bodenbewirtschafter

Die Bodenbewirtschafter sind dafür mitverantwortlich, dass die Quelfassungen qualitativ einwandfreies Trinkwasser in beständiger, der natürlichen Schüttung entsprechender Quantität liefern.

Ihnen obliegen hierzu folgende Pflichten:

Art. 4.05.201 Einhaltung der Nutzungsbeschränkungen

Die Bewirtschafter haben sich beim Einsatz von Herbiziden und Düngemitteln an die in geltenden Vorschriften gemachten Bedingungen zu halten.

Art. 4.05.202 Terrainverschiebungen / Umbrucharbeiten / Umpflanzungen

Für Umbrucharbeiten und Umpflanzungen ist eine Bewilligung der Gemeinde einzuholen. Die Vorschriften für das Baubewilligungsverfahren sind analog anwendbar. Dies gilt insbesondere bei Terrainverschiebungen und dem Gebrauch von Planiermaschinen.

Art. 4.06.000 Termine

Die Nutzungsbeschränkungen für den Düngemiteleininsatz und das Verbot für den Pflanzenschutzmitteleinsatz gelten ab Inkrafttreten dieser Vorschriften. Die baulichen Massnahmen müssen bis spätestens 3 Jahre nach Inkrafttreten dieser Vorschriften vollzogen sein.

Art. 4.07.000 Strafbestimmungen

Widerhandlungen gegen die Bestimmungen der vorliegenden Schutzzonenvorschriften sowie gegen die darin erlassenen Verfügungen werden gemäss Gesetzgebung über den Gewässerschutz bestraft.

Vorbehalten bleibt die Anwendung der kantonalen oder eidgenössischen Strafbestimmungen (u.a. geltende Bauordnung).

Art. 4.08.000 Entscheid bei Streitigkeiten

Gegen Verfügungen der Gemeindebehörden kann gemäss Gesetz über das Verwaltungsverfahren und die Verwaltungsrechtspflege die Verwaltungsbeschwerde erhoben werden.

Art. 4.09.000 Inkrafttreten

Die Schutzzonenvorschriften treten nach Entscheid des DVBU (oder Staatsrats, falls mehrere Gemeinden betroffen sind) in Kraft.

Art. 4.10.000 Verschiedenes

Der hydrogeologische Bericht und die Quellschutzzonenpläne bilden integrierenden Bestandteil dieser Schutzzonenvorschriften.

Art. 5: Referenztabelle für die Nutzungsbeschränkungen**Art. 5.01.000 Allgemeines**

In den nachfolgenden Referenztabelle werden, geordnet nach Tätigkeiten und Anlagen, die Schutzmassnahmen und Nutzungsbeschränkungen aufgelistet, welche innerhalb der Schutzzonen gelten. Mit Fussnoten werden Spezialfälle und Ausnahmen erläutert. Zudem werden die Gefährdungspotentiale der einzelnen Nutzungen kurz erläutert.

Art. 5.02.000 Referenztabelle**Art. 5.02.100 Legende zu den Referenztabelle**

- + zugelassen
- +^b grundsätzlich zulässig; Bewilligung nach GSchV Art. 32 erforderlich
- verboten
- ^b nicht zugelassen; die zuständige Behörde kann nach Prüfung des Einzelfalls Ausnahmen bewilligen
- b kann fallweise durch die zuständige Behörde zugelassen werden (Bewilligung nach GSchV Art. 32 erforderlich)
- ^{1/2} Anmerkungen, die jeweils für die einzelnen Artikel angegeben werden
- n.b. nicht behandelt, da Nutzung durch geltende Zone im vornherein ausgeschlossen

Die Anmerkungen bilden einen integrierenden Bestandteil der Nutzungsvorschriften in den Schutzzonenvorschriften.

Art. 5.02.200 Tabellen

Art. 5.02.201 Baustellen			
	Schutzzone		
	S3 ³	S2	S1
Grossbaustellen und Installationsplätze	b	–	–
Abstellplätze für Nutzfahrzeuge und Baumaschinen (keine Wartung)	+ ⁴	–	–

Auftanken von Nutzfahrzeugen und Baumaschinen	+	–	–
Plätze für Fahrzeug- und Baumaschinenwartung sowie Lagerplätze für geölte, gefaltete oder chemisch behandelte Baumaterialien ⁴	+ ^b	–	–
Lagerplatz für neu hergestellte Beton-Fertigteile (z.B. Tübbinge)	+ ^b	–	–
Betrieb und Reinigung von Aufbereitungs- und Mischanlagen für Beton und Mörtel, sowie von grösseren Apparaten für Bohr- und Fräsarbeiten	+ ⁴	–	–
Sanitäre Anlagen ⁵	+	–	–
Reinigungsarbeiten und Oberflächenbehandlungen, die zu verschmutztem Abwasser führen können (z.B. Fassadenreinigung) ⁶	+	–	–
Spritzbeton	b	–	–
Dichtungswände	–	–	–
Ramm- und Bohrpfählung ⁸			
• Holzpfähle und Fertigbetonpfähle	+ ^{b/7}	–	–
• Ortsbetonpfähle	b	–	–
• Bohrpfähle mit Bohrspülung	–	–	–
• Bohrpfähle mit Trockendrehbohrung	b	–	–
Verdichtungsarbeiten (Rüttelverdichtung)	–	–	–
Injektionen ⁹	– ¹⁰	–	–
Bohrungen ^{8/11} , Ramm-/Drucksondierungen ¹¹ sowie Baggerschlitze	+ ^b	–	–
Grabungen	+ ^b	–	–
Terrainveränderungen mit Abgrabungen (Golfplätze, Skipisten, Parkanlagen)	+ ¹³	–	–
Verwertung von Aushub, Abbau- und Ausbruchmaterial	Gemäss Aushubrichtlinie		
Verwendung von Recyclingbaustoffen	Gemäss Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle		

Anmerkungen zum Abschnitt Baustellen

- ³ 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).
Nicht zulässig ist die Versickerung von Abwasser, ausgenommen die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser von Dachflächen über eine bewachsenen Bodenschicht (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c GSchV).
- ⁴ Massnahmen sind insbesondere dichter Belag, Randbordüren und Ableitung des Wassers, ggf. nach Behandlung.
- ⁵ Mit Ableitung in die Kanalisation gemäss Art. 9 Abs. 3 GSchV.
- ⁶ Versickerungsverbot mit Ausnahmen gemäss Art. 8 GSchV.
- ⁸ Bohrungen sind grundsätzlich nach dem Stand der Technik auszuführen. Dazu gehören: hohe technische Anforderungen an das Bohrgerät, die adäquate fachliche Ausbildung des Bohrpersonals, dessen Vertrautheit mit den gesetzlichen Vorgaben, den zu erwartenden Schwierigkeiten und mit den im Notfall zu ergreifenden Massnahmen, die Bereitstellung der Gerätschaften und Mittel zur Bekämpfung und Sanierung von Schadensfällen sowie die sachgemässe Lagerung und Entsorgung der auf der Bohrstelle verwendeten oder anfallenden Materialien.
- ⁷ Im Bereich A₀ sind Bauten und Anlagen grundsätzlich über dem mittleren Grundwasserspiegel zu erstellen; die Behörde kann Ausnahmen bewilligen, soweit die Durchflusskapazität des Grundwassers gegenüber dem unbeeinflussten Zustand um höchstens 10% vermindert wird (Anh. 4 Ziff. 211 Abs. 2 GSchV).
- ⁹ Nur wenn die eingesetzten Stoffe keine Gefährdung der Grundwasserqualität verursachen können.
- ¹⁰ Ausschliesslich zur Stabilisierung des Untergrundes im ungesättigten Bereich.
- ¹¹ Die allfällige Beeinträchtigung des Grundwassers durch die durchstossenden Bohrungen muss durch Schutzvorkehrungen verhindert werden (Art. 43 Abs. 3 GSchG).
- ¹³ Nicht zulässig ist eine wesentliche Verminderung der schützenden Deckschicht (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. d GSchV).

Art. 5.02.202 Oberirdische Bauten, Betriebe und Anlagen			
	Schutzzone		
	S3 ³	S2	S1
Hochbauten inkl. gewerbliche und industrielle Betriebe mit oder ohne Schmutzwasseranfall, in denen wassergefährdende Stoffe weder erzeugt, verwendet, umgeschlagen, befördert oder gelagert werden; zugelassen sind allenfalls die VWF-konforme Lagerung von Mineralölprodukten für eigene Heizzwecke	+ ^b	–	–
Gewerbliche und industrielle Betriebe, die wassergefährdende Stoffe erzeugen, verwenden, umschlagen, befördern oder lagern	– ¹⁵	– ¹⁶	– ¹⁷
Durchlässig gestaltete Einzelparkplätze und Garagenvorplätze ohne Wasseranschluss (keine Fahrzeugwäsche oder -wartung)	+	–	–
Einzelparkplätze und Garagenvorplätze mit Wasseranschluss sowie nicht-gewerbliche Einzel-Autowaschplätze ⁴	+ ^b	–	–
Gewerbliche Waschplätze für Fahrzeuge (inkl. Waschstrassen und öffentliche Waschanlagen) ⁴	–	–	–

Anmerkungen zum Abschnitt oberirdische Bauten, Betriebe und Anlagen

- ³ 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).
Nicht zulässig ist die Versickerung von Abwasser, ausgenommen die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser von Dachflächen über eine bewachsenen Bodenschicht (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c GSchV).
- ¹⁵ In der Zone S3 sind gemäss Art. 9 Abs. 3 VWF zulässig:
- freistehende Lagerbehälter, deren Inhalt ausschliesslich der Wasseraufbereitung dient, sowie die dafür erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen;
 - Gebinde mit einem Nutzvolumen bis 450 l je Schutzbauwerk;
 - 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;
 - 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 (Art. 9 Abs. 4 Bst. a VWF).
- ¹⁶ In der Zone S2 sind nur freistehende Lagerbehälter, deren Inhalt ausschliesslich der Wasseraufbereitung dient, sowie die dafür erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen zulässig (Art. 9 Abs. 2 VWF).
- ⁴ Massnahmen sind insbesondere dichter Belag, Randbordüren und Ableitung des Wassers, ggf. nach Behandlung.

- ¹⁷ In der Zone S1 sind lediglich zur Fassung gehörende Bauten und Anlagen zulässig. Transformatoranlagen 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.

Art. 5.02.203 Abwasseranlagen			
	Schutzzone		
	S3 ³	S2	S1
Abwasserleitungen für häusliche Abwässer sowie Industrieabwasser aus Betrieben, in denen wassergefährdende Stoffe erzeugt, verwendet, umgeschlagen, befördert oder gelagert werden	+ ^{b/21}	– ^{b/22}	–
Abwasserleitungen für Industrieabwasser aus Betrieben, in denen wassergefährdende Stoffe erzeugt, verwendet, umgeschlagen, befördert oder gelagert werden	b ²¹	–	–
Abwasserreinigungsanlagen ²³	–	–	–
Einzel-, Klein- und Pflanzenkläranlagen ²³	– ^{b/24}	–	–
Sanitäre Anlagen mit Sickergrube	–	–	–

Anmerkungen zum Abschnitt Abwasseranlagen

- ³ 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).
Nicht zulässig ist die Versickerung von Abwasser, ausgenommen die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser von Dachflächen über eine bewachsene Bodenschicht (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c GSchV).
- ²¹ 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 Grundwasserschutzzonen 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 Kanalfertigkeitsaufnahme.
- ²³ Die Einleitung des gereinigten Abwassers in den Vorfluter hat so zu erfolgen, dass keine Grund oder Quellwasserfassung gefährdet werden kann.
- ²² 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.
- ²⁴ Das gereinigte Abwasser darf nicht versickert werden (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c GSchV)

Art. 5.02.204 Versickerungsanlagen			
	Schutzzone		
	S3	S2	S1
Versickerung von unbeeinflusstem Grundwasser	b	–	–
Versickerungsanlagen für nicht verschmutztes Abwasser ²⁵			
• Über eine bewachsene Bodenschicht	– ^{b/27}	–	–
• Unter Umgehung einer biologisch aktiven Bodenschicht ²⁶	–	–	–
Versickerungsanlagen für gereinigtes Abwasser (z.B. in Karstgebieten)	–	–	–

Anmerkungen zum Abschnitt Versickerungsanlagen

- ²⁵ Die Sohle der Versickerungsanlage muss mindestens 1 m über dem höchstmöglichen Grundwasserspiegel liegen. Die allfällige Beeinträchtigung des Grundwassers durch die durchstossenden Bohrungen muss durch Schutzvorkehrungen verhindert werden (Art. 43 Abs. 3 GSchG).
- ²⁶ Der qualitative Schutz ist durch eine künstliche Filterschicht mit derselben Reinigungswirkung wie eine biologisch aktive Bodenschicht sicherzustellen.
- ²⁷ Ausgenommen die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser von Dachflächen (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c GSchV).

Art. 5.02.205 Strassen			
	Schutzzone		
	S3 ³	S2	S1
Strassen <i>ohne</i> Benutzungsbeschränkung für Tankfahrzeuge - in Dammlage oder ebenerdig - in Unterführungen und Geländeeinschnitten	+ ⁴ b ⁴	– –	– –
Strassen <i>mit</i> Benutzungsbeschränkungen für Tankfahrzeuge - in Dammlage oder ebenerdig - in Unterführungen und Geländeeinschnitten	+ ⁴ b ⁴	– –	– –
Strassen in Tunnels	s. Tabelle Untertagebauten		
Landwirtschaftliche Flurwege und Forststrassen	+	– ³⁰	– ³¹
Tankstellen ⁴	–	–	–
Grosse Parkplatzanlagen	b ⁴	–	–

Anmerkungen zum Abschnitt Strassen

³ 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).

Nicht zulässig ist die Versickerung von Abwasser, ausgenommen die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser von Dachflächen über eine bewachsene Bodenschicht (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c GSchV).

⁴ Massnahmen sind insbesondere dichter Belag, Randbordüren und Ableitung des Wassers, ggf. nach Behandlung.

³⁰ 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.

³¹ Im Interesse der Wassergewinnung zulässig.

Art. 5.02.206 Untertagebauten			
	Schutzzone		
	S3 ³	S2	S1
Tunnel	– ^b	–	–
Kavernenspeicher für wassergefährdende Flüssigkeiten	–	–	–
Freispiegel- und Druckstollen, Wasserschlösser, Kraftwerkskavernen ohne Transformatoren	– ^b	–	–
Kraftwerkskavernen mit Transformatoren	–	–	–

Anmerkungen zum Abschnitt Untertagebauten

³ 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).

Nicht zulässig ist die Versickerung von Abwasser, ausgenommen die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser von Dachflächen über eine bewachsenen Bodenschicht (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c GSchV).

Art. 5.02.207 Landwirtschaft			
	Schutzzone		
	S3	S2	S1
Naturwiesen und Weiden	+	+	+
Weidegang	+	+ ³⁴	–
Ackerbau	+ ³⁵	b ³⁵	–
Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen ³⁶	–	–	–
Gartenbau: Obst-, Wein- und Gemüsebau sowie vergleichbare landwirtschaftliche Intensivkulturen	+ ³⁵	–	–
Obstbaumgärten mit Hochstamm-Kulturen	+	+	–
Container-Pflanzenschulen u.ä.	b	–	–
Bewässerung mit nicht verschmutztem Grund- und Oberflächenwasser	+	– ^b	–
Güllegruben, erdverlegte Gülleleitungen, Güllezapfstellen ³⁷	+ ^{b/39/3}	–	–
Überflur-Güllebehälter	+ ^{b/40}	–	–
Gülleteiche ³⁷	–	–	–
Mistlager			
• Mistlager auf Mistplatte	+ ^b	–	–
• Zwischenlagerung im Feld	–	–	–
Kompostmieten (namentlich Feldrandkompostierung)	–	–	–
Rauhfuttersilos	+ ^b	–	–

Anmerkungen zum Abschnitt Landwirtschaft

³⁴ Es ist eine extensive Beweidung anzustreben.

³⁵ In den Zonen S2 und S3 ist eine möglichst weitgehende Reduktion der acker-, garten- und gemüsebaulichen Produktion zu Gunsten eines erhöhten Wiesenanteils anzustreben.

³⁶ Bewilligung nach Art. 7 der Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt erforderlich (Freisetzungsverordnung, FrSV, SR 814.911 vom 25. August 1999).

³⁹ 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.

³ 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).

Nicht zulässig ist die Versickerung von Abwasser, ausgenommen die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser von Dachflächen über eine bewachsenen Bodenschicht (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c GSchV).

⁴⁰ Max. Nutzhöhe 4 m, max. Inhalt 600 m³

³⁷ Güllegruben und -teiche sind über dem höchstmöglichen Grundwasserspiegel zu erstellen.

Art. 5.02.208 Forstwirtschaft			
	Schutzzone		
	S3	S2	S1
Wald	+	+	+ ⁴¹
Rodungen/Kahlschlag	+ ^b	–	–
Verjüngungen/Pflege	+	b	–
Forstliche Pflanzgärten/Baumschulen	b	–	–

Anmerkungen zum Abschnitt Forstwirtschaft

- ⁴¹ Bäume und Sträucher sollten in der Zone S1 nur dann angepflanzt oder erhalten werden, wenn deren Wurzeln die Fassung nicht gefährden können.

Art. 5.02.209 Pflanzen- und Holzschutzmittel sowie Dünger ⁴²			
	Schutzzone		
	S3	S2	S1
Pflanzenschutzmittel⁴³ ohne Herbizide und Regulatoren - Landwirtschaft, Obst-, Wein- und Gemüsebau - Park- und Sportanlagen, Friedhöfe - Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten - Strassen- und Wegränder, Böschungen usw.	+ + _45/46 –	+ ⁴⁴ – – –	– – – –
Herbizide und Regulatoren - Landwirtschaft, Obst-, Wein- und Gemüsebau - Park- und Sportanlagen, Friedhöfe - Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten - Bahnanlagen⁴⁹ - National- und Kantonsstrassen - übrige Strassen, Wege, Plätze⁵¹ - Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen	+ + _47/48 + _50 – _52	+ ⁴⁴ – – – – – –	– – – – – – –
Holzschutzmittel Verwendung von Holzschutzmitteln und Lagerung von damit behandeltem Holz	+ ⁵³	–	–
Flüssige Hofdünger⁵⁴ - Landwirtschaft, Obst-, Wein- und Gemüsebau - Park- und Sportanlagen, Friedhöfe - Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	+ + _56	_55 – –	– – –
Mist⁵⁴ - Landwirtschaft, Obst-, Wein- und Gemüsebau - Park- und Sportanlagen, Friedhöfe - Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	+ + _56	+ + –	– – –
Kompost⁵⁷ - Landwirtschaft, Obst-, Wein- und Gemüsebau - Park- und Sportanlagen, Friedhöfe - Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	+ + _58	+ + –	– – –
Mineraldünger - Landwirtschaft, Obst-, Wein- und Gemüsebau - Park- und Sportanlagen, Friedhöfe - Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	+ + _59	+ + –	– – –

Anmerkungen zum Abschnitt Pflanzen- und Holzschutzmittel sowie Dünger

- ⁴³ Das Anwenden von Mitteln zum Schutz von Pflanzen gegen Nagetiere (Rodentizide) braucht eine Anwendungsbewilligung, ausgenommen zum privaten Eigenbedarf (Art. 46 Abs. 1 StOV).
- ⁴⁴ Nicht zulässig ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, die in Trinkwasserfassungen gelangen können (Liste in Vorbereitung).
- ⁴⁵ Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln im Wald braucht eine Bewilligung (Art. 25 WaV).
- ⁴⁶ Können Pflanzenschutzmittel nicht durch Massnahmen ersetzt werden, weiche die Umwelt weniger belasten, so wird ihre Verwendung in pflanzlichen Forstgärten ausserhalb der Zonen S1 und S2 bewilligt (Art. 26 Abs. 1 Bst. c WaV).
- ⁴⁷ Die Verwendung von Herbiziden ist im Wald verboten (Art. 26 Abs. 2 WaV).
- ⁴⁸ Bewilligt wird die Verwendung in forstlichen Pflanzgärten (Art. 26 Abs. 2 WaV).

- ⁴⁹ Gemäss Weisungen Bundesamt für Verkehr (BAV); nur mit den ausdrücklich für den Einsatz bei Bahnanlagen zugelassenen Mitteln.
- ⁵⁰ Ausgenommen sind Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen, sofern diese mit andern Massnahmen, wie regelmässiges Mähen, nicht erfolgreich bekämpft werden können (Anh. 4.3 Abs. 2 Bst. c StoV).
- ⁵¹ Gemäss Anh. 4.3 Ziff. 3 Abs. 2 Bst. c StoV.
- ⁵² Ausgenommen sind Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen, sofern diese mit andern Massnahmen, wie regelmässiges Mähen, nicht erfolgreich bekämpft werden können (Anh. 4.3 Abs. 2 Bst. d StoV).
- ⁵³ Voraussetzung für die Verwendung sind bauliche Massnahmen gegen das Versickern und Abschwemmen (Anh. 4.4 Ziff. 3 Abs. 2 StoV).
- ⁵⁴ Hofdünger muss umweltverträglich und entsprechend dem Stand der Technik landwirtschaftlich oder gartenbaulich verwendet werden (Art. 14 Abs. 2 GSchG). Das Grundwasser darf durch Düngung in keinem Fall beeinträchtigt werden (Art. 27 Abs. 1 GSchG).
- ⁵⁵ Die zuständige Behörde kann in Ausnahmefällen die Bewilligung erteilen, dass pro Vegetationsperiode bis dreimal in angemessenen Abständen je höchstens 20 m³/ha flüssiger Hofdünger ausgebracht werden, wenn auf Grund der Bodenbeschaffenheit gewährleistet ist, dass keine pathogenen Keime in die Grundwasserfassung oder -anreicherungsanlage gelangen können (Anh. 4.5 Ziff. 33 Abs. 2 StoV).
- Zudem gilt:
- Der höchstmögliche Grundwasserspiegel darf nicht höher als 2 m unter OK Terrain liegen.
 - Die möglichst gleichmässige Düngung (keine Gülleverschlachtung oder Lanzendüngung) darf nur in der vegetationswirksamen Periode und nur auf begrünte Flächen erfolgen.
 - Das oberflächliche Abfließen in Geländevertiefungen oder zur Fassung hin muss ausgeschlossen sein.
- ⁵⁶ Die Verwendung von Düngern und diesen gleichgestellten Erzeugnissen ist im Wald verboten (Art. 27 WaV). Eine Bewilligung für das Ausbringen von **Hofdüngern** kann erteilt werden auf bestockten Weiden (Art. 27 Abs. 2 Bst. b WaV).
- ⁵⁷ Gemäss Anh. 4.5 Ziff. 322 StoV (Verbot zur Verwendung als Dünger vorgesehen, Änderung per 1.1.2003).
- ⁵⁸ Die Verwendung von Düngern und diesen gleichgestellten Erzeugnissen ist im Wald verboten (WaV Art. 27). Eine Bewilligung für die Verwendung von **Kompost** kann erteilt werden für das Ausbringen auf bestockten Weiden (WaV Art. 27 Abs. 2 Bst. b) sowie in forstlichen Pflanzgärten (Art. 27 Abs. 2 Bst. a Ziff. 1 WaV).
- ⁵⁹ Die Verwendung von Düngern und diesen gleichgestellten Erzeugnissen ist im Wald verboten (Art. 27 WaV). Eine Bewilligung für das Ausbringen von **Mineraldüngern** kann erteilt werden in forstlichen Pflanzgärten sowie von nicht stickstoffhaltigem Mineraldünger auf bestockten Weiden (Art. 27 Abs. 2 WaV).

Art. 5.02.210 Materialausbeutung			
	Schutzzone		
	S3	S2	S1
Ausbeutung oberhalb des Grundwasserspiegels ⁶¹	–	–	–
Ausbeutung unterhalb des Grundwasserspiegels ⁶¹	–	–	–

Anmerkungen zum Abschnitt Materialausbeutung

⁶¹ Bewilligung nach Art. 44 GSchG erforderlich.

Art. 5.02.211 Deponien, Materiallager, Umschlagplätze und Transportleitungen			
	Schutzzone		
	S3 ³	S2	S1
Ablagerung von unverschmutztem Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial	gem. Aushubrichtlinie BUWAL		
Deponien und Zwischenlager	Gemäss TVA		
Aufbereitungsanlagen für mineralische Recyclingbaustoffe sowie Zwischenlager	Gemäss Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle BUWAL		
Andere Anlagen zur Aufbereitung von Altstoffen (insbesondere Sammelplätze für Altfahrzeuge, Kühlschränke und Elektronik)	–	–	–
Holzlagerplätze ⁶⁵	+	+ ^{b/66}	–
Industrielle und gewerbliche Flüssiggaslager	–	–	–
Lager und Umschlagplätze für wassergefährdende Stoffe • Flüssigkeiten • Feststoffe	gemäss VWF		
Transportleitungen für wassergefährdende Flüssigkeiten	–	–	–
Erdgasleitungen	b	–	–

Anmerkungen zum Abschnitt Deponien, Materiallager, Umschlagplätze und Transportleitungen

³ 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).

Nicht zulässig ist die Versickerung von Abwasser, ausgenommen die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser von Dachflächen über eine bewachsenen Bodenschicht (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c GSchV).

⁶⁵ Berieselung von behandeltem Holz nicht zulässig.

⁶⁶ Nur unbehandeltes Holz; keine Berieselung.