

Kanton St.Gallen  
Baudepartement

**Amt für Wasser und Energie**



**GEMEINDE FLUMS**

**Öffentliche Wasserversorgung der Ortsgemeinde Flums-Grossberg**

**SCHUTZZONENREGLEMENT  
FÜR DIE QUELLWASSERFASSUNGEN  
ACKEREN**

vom 10. August 2018

BTG Bericht Nr.: 4320-2  
Beilage 2

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeine Bestimmungen</b> .....	<b>1</b>
Art. 1 Geltungsbereich	1
Art. 2 Grundwasserschutzzonen und deren Ziele	1
Art. 3 Wegleitung des Bundes	1
Art. 4 Einhaltung der Schutzzonenvorschriften	1
Art. 5 Überwachung der Grundwasserqualität	2
Art. 6 Informationspflicht	2
<b>2. Allgemeine Nutzungsbeschränkungen und Schutzmassnahmen</b> .....	<b>2</b>
Art. 7 Grundsatz	2
<b>2.1 Bestimmungen für die Zone S3</b> .....	<b>2</b>
Art. 8 Allgemeine Beschränkungen	2
Art. 9 Bauten und Anlagen	2
Art. 10 Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten	3
Art. 11 Schmutzwasserleitungen	3
Art. 12 Verkehrsanlagen	3
Art. 13 Landwirtschaftliche Anlagen	4
Art. 14 Geländeänderungen und Materialentnahmen	4
Art. 15 Deponien und Ablagerungen	4
Art. 16 Bodenbewirtschaftung und Düngung	4
Art. 17 Pflanzenschutzmittel und Holzschutzmittel	4
<b>2.2 Bestimmungen für die Zone S2</b> .....	<b>5</b>
Art. 18 Allgemeine Beschränkungen	5
Art. 19 Bodenbewirtschaftung und Düngung	5
Art. 20 Pflanzenschutzmittel und Holzschutzmittel	5
<b>2.3 Bestimmungen für die Zone S1</b> .....	<b>5</b>
Art. 21 Allgemeine Beschränkungen	5
Art. 22 Zutritt	5
<b>4. Übergangsbestimmungen für bestehende Bauten und Anlagen</b> .....	<b>6</b>
Art. 23 Grundsatz	6
Art. 24 Fristen	6
<b>4.1 Bestimmungen für die Zone S1</b> .....	<b>6</b>
Art. 25 Wanderweg in der Zone S1	6
<b>5. Schlussbestimmungen</b> .....	<b>6</b>
Art. 26 Verfügungen	6
Art. 27 Ausnahmegenehmigungen	6
Art. 28 Anmerkung im Grundbuch	7
Art. 29 Strafbestimmungen	7
Art. 30 Aufhebung bisherigen Rechts	7
Art. 31 Vollzugsbeginn	7
<b>Erlass und Genehmigung</b> .....	<b>8</b>
<b>Beiblatt Anmerkungen</b> .....	<b>1</b>

In Anwendung von Art. 20 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, SR 814.20; GSchG), Art. 29 ff. der Gewässerschutzverordnung (SR 814.201; GSchV) und Art. 29 bis 34 des Vollzugsgesetzes zur eidgenössischen Gewässerschutzgesetzgebung (sGS 752.2; GSchVG) sowie gestützt auf Art. 3 Abs. 1 des Gemeindegesetzes (sGS 151.2; GG) erlässt der Gemeinderat Flums als Reglement:

## **1. Allgemeine Bestimmungen**

### **Art. 1 Geltungsbereich**

Dieses Reglement gilt für die Grundwasserschutzzone der Quellwasserfassungen: Ackeren, Koordinaten: 2 740 779 / 1 217 947

Es legt die zum Schutz des Grundwassers erforderlichen Nutzungsbeschränkungen und Schutzmassnahmen fest.

Das Reglement ist Bestandteil des Schutzzonenplans Nr. 4320-2, BTG Büro für Technische Geologie AG, datiert vom 10. August 2018 (Massstab 1:2'000).

Die Vorschriften des Bau- und Planungsrechtes, des Natur- und Heimatschutzrechtes sowie der Wald-, der Umweltschutz- und der Gewässerschutzgesetzgebung bleiben vorbehalten.

Soweit die Bestimmungen dieses Reglements eine einschränkendere Nutzung der Grundstücke vorschreiben, gehen sie der geltenden Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Flums sowie der eidgenössischen und kantonalen Bau- und Raumplanungsgesetzgebung vor.

### **Art. 2 Grundwasserschutzzone und deren Ziele<sup>1</sup>**

Grundwasserschutzzone bestehen bei Lockergesteins- und schwach heterogenen Karst- und Kluft-Grundwasserleitern aus der Zone S1, der Zone S2 und der Zone S3.

Die Schutzzone bezwecken einen abgestuften, vorsorglichen Schutz des näheren Einzugsgebietes der Trinkwasserfassungsanlage in qualitativer und quantitativer Hinsicht.

### **Art. 3 Wegleitung des Bundes**

Die Wegleitung des Bundesamtes für Umwelt (BAFU)<sup>2</sup> gilt bei der Anwendung dieses Reglements als Richtlinie.

### **Art. 4 Einhaltung der Schutzzonevorschriften**

Die Inhaberin der Wasserfassung überwacht die Einhaltung der Schutzzonevorschriften und meldet Verstösse unverzüglich der politischen Gemeinde. Die Inhaberin der Wasserfassung kann Dritte mit dieser Aufgabe beauftragen.

Bauvorhaben in den Grundwasserschutzzone sind der Inhaberin der Wasserfassung im Baubewilligungsverfahren schriftlich anzuzeigen.

Die Zone S2 ist bei Bedarf auf geeignete Weise zu markieren.

---

<sup>1</sup> Anhang 4 Ziff. 12 GSchV (SR 814.201)

<sup>2</sup> Beiblatt Anmerkungen Bst. a

## **Art. 5 Überwachung der Grundwasserqualität<sup>3</sup>**

Das Rohwasser ist durch die Inhaberin der Wasserfassung regelmässig untersuchen zu lassen. Der Untersuchungsumfang richtet sich nach der Lebensmittelgesetzgebung<sup>4</sup> und der Gewässerschutzverordnung (Anforderungen an die Wasserqualität unterirdischer Gewässer)<sup>5</sup>.

Die politische Gemeinde und die kantonale Behörde (Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen) sind unverzüglich zu informieren, wenn:

- a. die Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung an die chemisch-physikalische oder bakteriologische Wasserqualität gemäss Schweizerischem Lebensmittelbuch<sup>6</sup> nicht erfüllt sind;
- b. die numerischen Anforderungen an die Wasserqualität gemäss Gewässerschutzverordnung nicht erfüllt sind; oder
- c. die Konzentration von Stoffen, für welche die Lebensmittelgesetzgebung, die Gewässerschutzverordnung oder die Altlasten-Verordnung<sup>7</sup> numerische Anforderungen enthalten, stetig zunimmt.

## **Art. 6 Informationspflicht**

Die Eigentümer von Grundstücken in den Grundwasserschutz-zonen sind verpflichtet, Pächter, Mieter oder Nutzniesser sowie Unternehmer, die auf den betroffenen Grundstücken arbeiten, über die massgebenden Nutzungsbeschränkungen zu informieren.

## **2. Allgemeine Nutzungsbeschränkungen und Schutzmassnahmen**

### **Art. 7 Grundsatz**

Die allgemeinen Nutzungsbeschränkungen und Schutzmassnahmen gelten für neue Bauten und Anlagen. Sie gelten ebenfalls bei wesentlichen Änderungen bestehender Bauten und Anlagen.

Mängel an Bauten und Anlagen, die das Grundwasser konkret gefährden, sind ohne Verzug zu beheben.

### **2.1 Bestimmungen für die Zone S3**

### **Art. 8 Allgemeine Beschränkungen**

Anlagen und Nutzungen, von denen eine Gefahr für das Grundwasser ausgeht, sind nicht zulässig<sup>8</sup>.

### **Art. 9 Bauten und Anlagen**

Bauten und Anlagen sind über dem höchsten Grundwasserspiegel, bei Quellwasserfassungen über den wasserführenden Schichten, zu errichten.

Für die Versickerung von Dachwasser sind die einschlägigen Richtlinien<sup>9</sup> massgebend.

---

<sup>3</sup> Art. 47 GSchV (SR 814.201)

<sup>4</sup> Art. 6 ff., 10 und 23 des Bundesgesetzes über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (SR 817.0; LMG)

<sup>5</sup> Anhang 2 Ziff. 2 GSchV (SR 814.201)

<sup>6</sup> Beiblatt Anmerkungen Bst. b

<sup>7</sup> Art. 9 und Anhang 1 der Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung, SR 814.680; AltIV)

<sup>8</sup> Anhang 4 Ziff. 221 GSchV (SR 814.201)

<sup>9</sup> Beiblatt Anmerkungen Bst. c

Bei der Verwendung von Sekundärbaustoffen (Recyclingbaustoffe) sind die einschlägigen Richtlinien<sup>10</sup> zu beachten.

Bei Bauarbeiten sind besondere Schutzmassnahmen<sup>11</sup> zu treffen.

### **Art. 10 Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten**

Die Zulässigkeit und die zu treffenden Massnahmen bei der Errichtung und Änderung von Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten richten sich nach dem Bundesrecht<sup>12</sup>.

### **Art. 11 Schmutzwasserleitungen**

Schmutzwasserleitungen samt Hausanschlüssen und Schächten sind dauerhaft und dicht zu erstellen und so auszuführen, dass Dichtheitsprüfungen einfach möglich sind. Sie müssen den einschlägigen Vorschriften und Richtlinien<sup>13</sup> entsprechen.

Die Dichtheit ist vor Inbetriebnahme und nachher alle fünf Jahre zu prüfen. Die zuständige Gemeindebehörde sorgt für eine koordinierte Durchführung der Kontrollen.

### **Art. 12 Verkehrsanlagen**

Die Entwässerung von Verkehrsanlagen hat nach den einschlägigen Vorschriften und Richtlinien<sup>14</sup> zu erfolgen. Strassen sind mit Hinweisschildern «Wasserschutzgebiet»<sup>15</sup> zu versehen.

Strassen und Plätze aller Art, die dem allgemeinen Motorfahrzeugverkehr offen stehen oder auf denen regelmässig Fahrzeuge mit wassergefährdenden Flüssigkeiten verkehren, sind mit dichtem Belag und Randbordüren sowie nötigenfalls mit Abirrschutz zu erstellen. Das Abwasser ist abzuleiten.

Private Verkehrsflächen für Motorfahrzeuge, wie Garagenvorplätze und Garagen, sind mit dichtem Belag, geeignetem Gefälle und Randbordüren zu erstellen. Das Abwasser ist abzuleiten.

Die allfällige Einleitung des Abwassers in ein Oberflächengewässer muss ausserhalb der Grundwasserschutzzonen und so erfolgen, dass kein Abwasser in die Fassung gelangen kann.

Die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser von Verkehrsflächen, wie wenig frequentierte private Abstellplätze, Flurwege und Forststrassen, über eine bewachsene, biologisch aktive Bodenschicht ist zulässig<sup>16</sup>. Dabei muss ausgeschlossen werden können, dass das Abwasser punktuell versickern kann.

---

<sup>10</sup> Beiblatt Anmerkungen Bst. d

<sup>11</sup> Beiblatt Anmerkungen Bst. e

<sup>12</sup> Art. 22 GSchG (SR 814.20), Art. 32 und 32a und Anhang 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. e bis i GSchV (SR 814.201);  
Beiblatt Anmerkungen Bst. f

<sup>13</sup> Art. 15 GSchG (SR 814.20);  
Beiblatt Anmerkungen Bst. g

<sup>14</sup> Beiblatt Anmerkungen Bst. h

<sup>15</sup> Art. 46 Abs. 4 der Signalisationsverordnung (SR 741.21; SSV)

<sup>16</sup> Anhang 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c GSchV (SR 814.201)

### **Art. 13 Landwirtschaftliche Anlagen**

Lageranlagen für Hofdünger (Güllebehälter, Schwemmkanäle, Mistplatten usw.), Raufuttersilos sowie Laufhöfe sind nach den geltenden Vorschriften und Richtlinien<sup>17</sup> zu erstellen und zu betreiben.

Güllebehälter sind mit einem Leckerkennungssystem auszurüsten. Die Dichtheit ist damit regelmässig (mindestens jährlich) zu prüfen. Für die übrigen Anlagen gelten die Kontrollintervalle für Schmutzwasserleitungen sinngemäss. Die zuständige Gemeindebehörde sorgt für die Durchführung der Kontrollen.

### **Art. 14 Geländeänderungen und Materialentnahmen**

Geländeänderungen, bei denen die Deckschicht beseitigt oder wesentlich vermindert wird, sind nicht zulässig. Ausgenommen sind Aushubarbeiten für zulässige Bauten und Anlagen.

Materialentnahmen sind untersagt<sup>18</sup>.

### **Art. 15 Deponien und Ablagerungen**

Das Errichten und Betreiben von Deponien<sup>19</sup> und Plätzen zum Vergraben von Tierkörpern<sup>20</sup> ist untersagt.

Das Ablagern und Zwischenlagern von Stoffen, die eine Gefahr für das Grundwasser darstellen (z.B. Siloballen, Mist, Kompost, Abfälle, Recyclingbaustoffe usw.), ist ausserhalb geeigneter Anlagen nicht zulässig.

Feldrandkompostierung ist nicht zulässig.

Das Kompostieren für den privaten Gebrauch ist in gedeckten Kompostmieten zulässig.

### **Art. 16 Bodenbewirtschaftung und Düngung**

Bodenbewirtschaftung und Düngung sind im Rahmen der geltenden Vorschriften und Richtlinien<sup>21</sup> und unter Beachtung der Bodenbelastbarkeit zulässig.

Lanzendüngungen sind untersagt.

### **Art. 17 Pflanzenschutzmittel und Holzschutzmittel**

Bei der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln sind die einschlägigen Vorschriften und Empfehlungen<sup>22</sup> sowie die Gebrauchsanweisungen zu befolgen.

Es sind nur Einzelstockbehandlungen mit Blattherbiziden zulässig.

---

<sup>17</sup> Art. 15 GSchG (SR 814.20);  
Beiblatt Anmerkungen Bst. i

<sup>18</sup> Art. 44 Abs. 2 Bst. a GSchG (SR 814.20)

<sup>19</sup> Anhang 2 Ziff. 1.1.1 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (SR 814.600; VVEA)

<sup>20</sup> Anhang 7 Ziff. 11 der Verordnung über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukten (SR 916.441.22; VTNP)

<sup>21</sup> Anhang 2.6 Ziff. 3 ChemRRV (SR 814.81);  
Verordnung über Belastungen des Bodens (SR 814.12; VBBo);  
Beiblatt Anmerkungen Bst. j

<sup>22</sup> Anhang 2.5 Ziff. 1 ChemRRV (SR 814.81);  
Art. 25 der Verordnung über den Wald (Waldverordnung, SR 921.01; WaV);  
Verordnung über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (Pflanzenschutzmittelverordnung, SR 916.161; PSMV);  
Beiblatt Anmerkungen Bst. k

Bei der Verwendung von Holzschutzmitteln und der Lagerung von damit behandeltem Holz sind die bundesrechtlich vorgeschriebenen Massnahmen<sup>23</sup> zu treffen.

## **2.2 Bestimmungen für die Zone S2**

### **Art. 18 Allgemeine Beschränkungen**

In der Zone S2 gilt ein allgemeines Bau- und Grabungsverbot. Verboten sind überdies andere Tätigkeiten, die das Grundwasser quantitativ oder qualitativ beeinträchtigen können, insbesondere das Versickernlassen von Abwasser.

Über Ausnahmen bestimmt das Bundesrecht<sup>24</sup>.

### **Art. 19 Bodenbewirtschaftung und Düngung**

Bodenbewirtschaftung und Düngung richten sich nach dem Bundesrecht<sup>25</sup> und den ergänzenden Richtlinien<sup>26</sup>.

Ackerbau ist nicht zulässig.

Das Ausbringen von flüssigen Hofdüngern (z.B. Gülle) ist nicht gestattet.

Durch geeignete Massnahmen ist dafür zu sorgen, dass die Grasnarbe möglichst geschlossen bleibt.

Weidbrunnen sind nicht zulässig.

### **Art. 20 Pflanzenschutzmittel und Holzschutzmittel**

Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und Holzschutzmitteln ist nicht zulässig.

## **2.3 Bestimmungen für die Zone S1**

### **Art. 21 Allgemeine Beschränkungen**

In der Zone S1 sind nur bauliche Eingriffe und andere Tätigkeiten zulässig, welche der Trinkwasserversorgung dienen. Über Bewirtschaftungsbeschränkungen bestimmt das Bundesrecht<sup>27</sup>.

### **Art. 22 Zutritt**

Die Zone S1 ist auf geeignete Weise dauerhaft zu markieren und vor dem Zutritt Unbefugter zu schützen (z.B. durch Zaun oder Hecke).

Weidegang ist nicht zulässig.

---

<sup>23</sup> Anhang 2.4 Ziff. 1.4 ChemRRV (SR 814.81)

<sup>24</sup> Anhang 4 Ziff. 222 Abs. 1 GSchV (SR 814.201)

<sup>25</sup> Anhang 2.6 Ziff. 3.3.1 ChemRRV (SR 814.81)

<sup>26</sup> Beiblatt Anmerkungen Bst. j

<sup>27</sup> Anhang 4 Ziff. 223 GSchV (SR 814.201);

Anhang 2.4 Ziff. 1.4, Anhang 2.5 Ziff. 1.1 und Anhang 2.6 Ziff. 3.3.1 ChemRRV (SR 814.81)

## **4. Übergangsbestimmungen für bestehende Bauten und Anlagen**

### **Art. 23 Grundsatz**

Die Anpassung von bestehenden Bauten und Anlagen in der Zone S<sup>28</sup> an die Bestimmungen gemäss Kapitel 2 (Art. 7 ff.) dieses Reglements ist, sofern nichts anderes bestimmt wird, spätestens bei wesentlichen Änderungen vorzunehmen.

Ausser Betrieb genommene Anlagen wie Schmutzwasserleitungen, Güllebehälter usw. sind fachgerecht aufzuheben, d.h. die Anlagen sind zu entfernen, einzusanden oder dauerhaft zu verschliessen. Die Ausserbetriebnahme ist der zuständigen Behörde zu melden.

### **Art. 24 Fristen**

Die in Art. 25 dieses Reglements vorgeschriebenen Fristen für die Sanierung von Bauten und Anlagen können unter den in Art. 27 dieses Reglements genannten Voraussetzungen mit Zustimmung des Amtes für Umwelt und Energie um höchstens fünf Jahre erstreckt werden. Die Fristen gelten ab Inkrafttreten des Reglements.

## **4.1 Bestimmungen für die Zone S1**

### **Art. 25 Wanderweg in der Zone S1**

Der durch die Zone S1 führende Wanderweg ist innert fünf Jahren nach Vollzugsbeginn dieses Reglementes aus dem Fassungsbereich zu verlegen oder aufzuheben.

## **5. Schlussbestimmungen**

### **Art. 26 Verfügungen**

Der Gemeinderat erlässt die erforderlichen Verfügungen, soweit nicht eine kantonale Stelle zuständig ist<sup>29</sup>.

Er kann Nutzungsbeschränkungen und Schutzmassnahmen verfügen, die in diesem Reglement nicht ausdrücklich vorgesehen sind, wenn eine konkrete Gefahr für das Grundwasser besteht.

### **Art. 27 Ausnahmegewilligungen**

Die zuständige Stelle des Kantons kann von den Vorschriften dieses Reglements abweichende Bewilligungen erteilen<sup>30</sup>, wenn:

- a. die Anwendung der Vorschriften für den Betroffenen zu einer unzumutbaren Härte führt,
- b. der Ausnahmegewilligung keine wesentlichen öffentlichen Interessen entgegenstehen,
- c. alle zumutbaren Schutzmassnahmen getroffen werden, und
- d. der Ausnahmegewilligung keine zwingenden eidgenössischen oder kantonalen Vorschriften entgegenstehen.

<sup>28</sup> Art. 31 Abs. 2 GSchV (SR 814.201)

<sup>29</sup> Art. 34 GSchVG (sGS 752.2)

<sup>30</sup> Art. 34 Abs. 2 GSchVG (sGS 752.2) in Verbindung mit Art. 2 GSchVV (sGS 752.21)

## **Art. 28 Anmerkung im Grundbuch**

Der Gemeinderat lässt die in diesem Reglement festgelegten öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen mit dem Begriff «Grundwasserschutzzone» und dem Zusatz S1, S2 oder S3 bei den betroffenen Grundstücken im Grundbuch anmerken<sup>31</sup>.

## **Art. 29 Strafbestimmungen**

Widerhandlungen gegen dieses Reglement oder gestützt darauf erlassene Verfügungen werden nach den Strafbestimmungen des Gewässerschutzgesetzes<sup>32</sup> und des Umweltschutzgesetzes<sup>33</sup> bestraft.

## **Art. 30 Aufhebung bisherigen Rechts**

Der Schutzzonenplan und das zugehörige Reglement, vom Gemeinderat erlassen am 13. August 1998, werden aufgehoben.

## **Art. 31 Vollzugsbeginn**

Schutzzonenplan und Reglement treten mit Genehmigung durch das Baudepartement in Kraft.

---

<sup>31</sup> Art. 20 Bst. e der Verordnung über das Grundbuch (sGS 914.13; VGB)

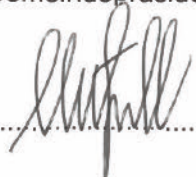
<sup>32</sup> Art. 70 ff. GSchG (SR 814.20)

<sup>33</sup> Art. 60 ff. des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, SR 814.01; USG)

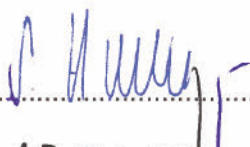
## Erlass und Genehmigung

Vom Gemeinderat Flums erlassen am **10. Sep. 2018**.....

Der Gemeindepräsident:

  
.....

Der Gemeinderatsschreiber:

  
.....

Öffentliche Auflage vom **18. Sep. 2018**.....

bis **17. Okt. 2018**.....

Vom Baudepartement des Kantons St.Gallen genehmigt am **16. JULI 2019**.....

Für das Baudepartement  
Der Leiter des Amtes für Wasser und Energie:

  
.....

## Beiblatt Anmerkungen

Stand Juni 2016

- a. Wegleitung Grundwasserschutz; Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), heute Bundesamt für Umwelt (BAFU), Bern; 2004.
- b. Schweizerisches Lebensmittelbuch, Kapitel 27A (SLMB); in Überarbeitung.
- c. Regenwasserentsorgung, Richtlinie zur Versickerung, Retention und Ableitung von Niederschlagswasser in Siedlungsgebieten; Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA), Glattbrugg; November 2002, Update 2008.  
Merkblatt AFU 184: Regenwasserentsorgung; Amt für Umwelt und Energie des Kantons St.Gallen (AFU).
- d. Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle, Umwelt-Vollzug Nr. 0631; BAFU, Bern; 2006.
- e. Merkblatt AFU 001: Bauarbeiten in Grundwasserschutzzonen und -arealen (Zonen S).
- f. Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten; BAFU, Bern; 9. März 2009.  
Empfehlung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) über den Schutz der Gewässer bei Erstellung und Betrieb von elektrischen Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten (Version 2.19 - 2006); VSE, Aarau; 1. März 2006.
- g. SIA-Norm 190, Kanalisationen; Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA); Ausgabe 2000, in Überarbeitung.  
Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung - Planung und Ausführung (Schweizer Norm SN 592000); VSA/suissetec; Ausgabe 2012.  
Erhaltung von Kanalisationen, VSA, 2007/2009/2014: Ordner mit Richtlinien 1–5; insbesondere:
  - Betrieblicher Unterhalt von Entwässerungsanlagen; Ausgabe 2014;
  - Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen; Ausgabe 2002; in Überarbeitung.
- h. Wegleitung Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen; BUWAL (heute BAFU), Bern; 2002.  
Richtlinie Entwässerung von Eisenbahnanlagen; Bundesamt für Verkehr (BAV) und BAFU, Bern; Juli 2014.
- i. Baulicher Umweltschutz in der Landwirtschaft; Umwelt-Vollzug Nr. 1101; BAFU und Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Bern; 2011.  
Merkblatt AFU 093: Gewässerschutzrechtliche Zulassungsbedingungen für Güllebehälter und Mistlagerplätze.
- j. Nährstoffe und Verwendung von Düngern in der Landwirtschaft; Umwelt-Vollzug Nr. 1225; BAFU und BLW, Bern; 2012.
- k. Pflanzenschutzmittelverzeichnis; BLW, Bern; laufend aktualisierte Datenbank.  
Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel in der Grundwasserschutzzone S2 (z.T. auch gültig für Zone S3); BLW, Fachbereich nachhaltiger Pflanzenschutz, Bern; 7. November 2014.

Schutzzonenreglement für die Quellwasserfassungen Ackeren, Gemeinde Flums

**Beilage:**

**Stand der Umsetzung der Übergangsbestimmungen im bisherigen Schutzzonenreglement (vom Baudepartement genehmigt am 22. Dezember 1998)**

Art. Nr. (bisheriges Reglement)	Gegenstand	Ausgeführte Arbeiten / Aktueller Stand	Auskunftsstelle	Datum der Überprüfung
21	<i>Flurwege und Forststrassen in den Zonen S2 und S3</i>	<i>Durch die Zonen S2 und S3 führen keine Flurweg und Forststrassen. Der Artikel kann deshalb gestrichen werden.</i>	<i>St. Bucher, BTG</i>	<i>13.06.2017</i>
22	<i>Wanderweg in der Zone S1</i>	<i>Der Wanderweg wurde aus der bisherigen Zone S1 verlegt. Da die Überprüfung der Lage der Fassungen mit dem Fassungsplan (Orientierung anhand eingezeichneter Parzellengrenze) ergeben hat, dass diese auf dem bisherigen Plan nicht korrekt eingezeichnet sind, musste die Zone S1 verschoben werden. Der Wanderweg muss deshalb erneut um etwa 5 m in Richtung SE verschoben werden.</i>	<i>St. Bucher, BTG</i>	<i>13.06.2017</i>

31. Januar 2018 / Stefan Bucher, BTG Büro für Technische Geologie AG