



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Direction de l'aménagement, de l'environnement et
des constructions DAEC
Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion RUBD

Chorherrengasse 17, 1701 Fribourg

T +41 26 305 36 04, F +41 26 305 36 09
www.fr.ch/rubd

Unser Zeichen: TG/MaS/tf

Freiburg, 5. Juni 2019

Gesuchsteller : Trinkwasserverbund Bibera (TWB)
Gemeinde : Gurmels und Murten, Sektor Jeuss
Bezirk : See
Gegenstand : Plan und Reglement der Grundwasserschutzzonen, Fassung PW Jeuss (Dossier Nr. 1240303)

Genehmigung des Plans und des Reglements der Grundwasserschutzzonen der Fassung "Pumpwerk Jeuss", Eigentum des Trinkwasserverbunds Bibera (TWB)

gestützt auf:

das Bundesgesetz vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (GSchG);

die Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV);

das Bundesgesetz vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (RPG);

die Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV);

das Gesetz vom 23. Mai 1991 über die Verwaltungsrechtspflege (VRG);

das Raumplanungs- und Baugesetz vom 2. Dezember 2008 (RBPBG);

das Gewässergesetz vom 18. Dezember 2009 (GewG);

das Gewässerreglement vom 21. Juni 2011 (GewR);

das Gesetz vom 4. Februar 1972 über die öffentlichen Sachen (ÖSG);

das Dossier,

in Erwägung :

I. Gegenstand

Gegenstand der vorliegenden Genehmigung ist:

- > Der Plan der Grundwasserschutzzonen der Fassung "Pumpwerk Jeuss": Ausscheidung der Zonen S1 und S3;

- > Das Reglement der Grundwasserschutzzonen der Fassung "Pumpwerk Jeuss": Definition der Einschränkungen in den Zonen S1 und S3.

II. Verfahren

Öffentliche Auflage

Mit Publikation im Amtsblatt vom 21. Mai 2010 wurde eine Änderung der Ortsplanung (OP) der Gemeinden Gurmels und der ehemaligen Gemeinde Jeuss, die nunmehr mit der Gemeinde Murten fusioniert hat (nachfolgend: Murten, Sektor Jeuss), öffentlich aufgelegt. Die öffentliche Auflage fand in beiden Körperschaften statt. Gegenstand dieser Revision der OP war die Ausdehnung der Grundwasserschutzzonen (S1 und S3) der Fassung "Pumpwerk Jeuss", was eine Änderung des Planes und des Reglements der entsprechenden Grundwasserschutzzonen zur Folge hatte.

Einsprachen

Während der öffentlichen Planaufgabe sind auf der Gemeinde Gurmels vier und auf der Gemeinde Murten, Sektor Jeuss, zwei Einsprachen eingegangen. Eine Einsprache betreffend das Gemeindegebiet Gurmels wurde anlässlich der Einigungsverhandlung zurückgezogen, die restlichen fünf Einsprachen blieben aufrechterhalten.

Die Gemeinde Gurmels hat die verbleibenden drei Einsprachen jeweils mit Entscheid vom 29. November 2010 abgewiesen. Gegen diese drei Entscheide sind bei der RUBD insgesamt drei Beschwerden eingereicht worden (siehe unten).

Die Gemeinde Murten, Sektor Jeuss, hat die Einsprachen nicht ausdrücklich abgewiesen. Sie beschloss jeweils "Die Einsprache [...] wird aufrechterhalten". Jedoch hat die Gemeinde die Änderung der OP angenommen (siehe unten).

Annahme durch den Gemeinderat und den TWB

Die fragliche Änderung der OP wurde von den Gemeinderäten beider Körperschaften und vom TWB angenommen.

Beschwerden

Es wurden fristgerecht drei Beschwerden gegen die Einspracheentscheide der Gemeinde Gurmels bei der Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion (RUBD) eingereicht, für welche die RUBD gleichzeitig mit dem vorliegenden Entscheid die Beschwerdeentscheide fällt. Die Beschwerdeschriften wurden dem TWB und der Gemeinde Gurmels zur Stellungnahme unterbreitet. Deren Stellungnahmen wurden den Beschwerdeführern zur Kenntnisnahme zugestellt.

III. Anhörung der staatlichen Dienststellen und anderen Organe

Der Plan und das Reglement der Grundwasserschutzzonen der Fassung "Pumpwerk Jeuss" wurde den nachstehend aufgeführten interessierten Amtsstellen und Organen zur Begutachtung unterbreitet, welche die folgenden Gutachten erstellt haben:

Günstig mit Bedingungen:

- > Tiefbauamt, Sektion Gewässer;
- > Amt für Landwirtschaft.

Günstig:

- > Bau- und Raumplanungsamt.

IV. Gutachten des Amtes für Umwelt (AfU)

Das Synthesegutachten des Amtes für Umwelt ist günstig mit Bedingungen.

- > Grundwasserschutz: Günstig mit Bedingungen;
- > Abfall und Altlasten: Günstig.

V. Beurteilung der Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion (RUBD)

Verfahrenskoordination

Nach Art. 7 RPBG i.V.m. Art. 1 ff. RPBR findet die Eröffnung des Genehmigungsentscheids betreffend die vorliegende Änderung der OP, wie erwähnt, gleichzeitig mit der Eröffnung des Entscheids über die Beschwerden statt.

Der Plan und das Reglement treten unter Vorbehalt der aufschiebenden Wirkung von eventuellen Kantonsgerichtsbeschwerden mit der Genehmigung in Kraft. Die Grundwasserschutzzonen müssen nachfolgend zu Informationszwecken auf dem Zonennutzungsplan der Gemeinden Murten, Sektor Jeuss, und Gurmels dargestellt werden.

Am 18. September 2012 reichte der TWB ein Gesuch zur Nutzung von öffentlichem Wasser ein. Dieses Konzessionsgesuch wurde im Amtsblatt vom 19. Oktober 2012 öffentlich aufgelegt. Während der öffentlichen Planauflage sind keine Einsprachen eingegangen. Hinsichtlich der Koordination des diesbezüglichen Verfahrens mit der Vergabe der Konzession zur Nutzung von öffentlichem Wasser ist wesentlich, dass diese anhand der Analyse der hydrogeologischen Verhältnisse grundsätzlich möglich erscheint.

Materiell

Wie erwähnt, hat die Gemeinde Murten, Sektor Jeuss, die Einsprachen nicht ausdrücklich abgewiesen, denn sie beschloss jeweils "Die Einsprache [...] wird aufrechterhalten". Jedoch hat die Gemeinde die Änderung der OP angenommen.

Rechtsprechungsgemäss ist das zentrale Element einer Verfügung das Dispositiv, d.h. die Verfügungsformel mit dem genauen Inhalt der für das betreffende Rechtsverhältnis angeordneten Rechte und Pflichten. Wesentlich ist, dass das relevante Ergebnis korrekt und vollständig im Dispositiv abgebildet wird, da grundsätzlich nur dieses in Rechtskraft erwächst und damit rechtsverbindlich ist und gegebenenfalls den Umfang des Streitgegenstandes begrenzt. Dementsprechend ist grundsätzlich nur das Dispositiv eines Entscheids, nicht aber dessen Begründung anfechtbar. Bei einem Widerspruch zwischen Dispositiv und Erwägungen oder bei Unklarheit des Dispositivs ist der Entscheid nach seinem tatsächlichen Bedeutungsgehalt zu verstehen. Die Auslegung hat nach den Regeln von Treu und Glauben zu erfolgen (vgl. Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-2064/2013 vom 9. Dezember 2013, E. 1.3.3).

Die Gemeinde Murten, Sektor Jeuss, hat den Schwerpunkt beider Einspracheentscheide auf die Frage der Entschädigungspflicht gelegt. Sie stimmte den Vorbringen der Einsprecher demnach nur insofern zu, als dass sie für angebracht hielt, dass eine fachliche, neutrale Abklärung der Wertminderungen, welche die Einsprecher geltend gemacht haben, durchgeführt wird. Bereits aufgrund der Argumentation der Gemeinde, dass sie eine genaue Abklärung der Minderung des Verkehrswerts der Grundstücke der Einsprecher durch eine neutrale Fachkommission verlangt, ist festzustellen, dass die Gemeinde den Plan und das Reglement der Grundwasserschutzzonen "Pumpwerk Jeuss" gutheisst. Aus der Begründung der Entscheide ergibt sich in beiden Fällen indirekt, dass die Gemeinde der aufgelegten Änderung der OP zustimmt. Dafür spricht auch die erfolgte Annahme dieser Änderung der OP.

Die Einsprecher haben gegen die geplante Änderung der OP zusammengefasst folgendes vorgebracht:

- > Es ist keine persönliche Benachrichtigung durch den TWB erfolgt. Die Dauer der Auflage wurde nicht klar kommuniziert. Dies ist keine offene Informationspolitik;
- > Bei jeglichen Änderungen der Nutzungsvorschriften der Grundwasserschutzzonen muss eine öffentliche Auflage durchgeführt werden;
- > Die Änderung der OP bewirkt Einschränkungen betreffend die Fruchtfolge, den Gemüse- und Obstanbau sowie die Intensivkulturen, auch betreffend die Düngung und den Pflanzenschutz sowie ein Verbot der Freihaltung von Schweinen. Auch Ackerflächen und Kunstwiesen seien nur vorläufig erlaubt. Kompostmieten und eine Hügelbepflanzung resp. Geländeänderungen seien verboten;
- > Die Linienführung der Grundwasserschutzzonen muss den Bewirtschaftungsschlägen angepasst werden;
- > Durch die geplante Änderung der OP wird eine Nutzungs- und Wertverminderung verursacht, die entschädigungspflichtig sei;

Entsprechend Art. 6 Abs. 1 und 2 des Gesetzes über die Enteignung vom 23. Februar 1984 (EntG) sind die Instanzen der OP bzw. des Genehmigungsverfahrens der OP nicht zuständig zur Überprüfung von eventuellen enteignungsrechtlichen Fragen bzw. zur Beurteilung der Entschädigung von allfälligen Kosten oder eines anderen Schadens, welcher betroffenen Personen allenfalls durch eine Änderung der OP entstehen könnten. Die entsprechenden Vorbringen der Einsprecher können im Verfahren der Änderung der OP demnach nicht überprüft werden. Eine Abklärung einer allfälligen Minderung des Verkehrswerts der Grundstücke der Einsprecher durch eine neutrale Fachkommission kann im Rahmen dieses Verfahrens angesichts dessen weder gefordert noch von der Gemeinde oder von dieser Instanz festgelegt werden. Ebenso wenig sind

weder die Gemeinde noch diese Instanz dafür zuständig, einen allfälligen Eintrag der Grundwasserschutzzonen oder einer eventuellen Entschädigung im Grundbuch anzufordern.

Die öffentliche Auflage der Ortsplanungsrevision der Gemeinden Murten, Sektor Jeuss, und Gurmels wurde gesetzeskonform im Amtsblatt vom 21. Mai 2010 in beiden Körperschaften publiziert. Die Einsprecher haben dabei grundsätzlich keinen Anspruch auf eine persönliche Benachrichtigung. Zusätzlich hat der TWB aber am 25. März 2010 eine öffentliche Informationsveranstaltung durchgeführt und die betroffenen Grundbesitzer mit Schreiben vom 12. Mai 2010 informiert. Selbst wenn der TWB jedoch keine solche Information vorgenommen hätte, haben die Einsprecher ihre Argumente in der Einsprache und anlässlich der Einigungsverhandlung vollumfassend vorbringen können. Damit liegt keine Verletzung ihrer Verfahrensrechte vor.

Die Anforderung, dass bei jeder Änderung des Reglements betreffend die Grundwasserschutzzonen eine neue öffentliche Auflage durchgeführt wird, ist nach Art. 18 Abs. 1 GewG bereits von Gesetzes wegen vorgesehen. Demnach gilt das Genehmigungsverfahren für die Zonennutzungspläne und deren Reglemente sinngemäss für die Grundwasserschutzzonen. Insoweit findet unter anderem auch Art. 83 RPBG Anwendung, der die öffentliche Auflage generell für Änderungen der Pläne und der dazugehörigen Vorschriften vorsieht. Das genannte Vorbringen der Einsprecher ist insoweit unbegründet.

Die Festlegung der Grundwasserschutzzonen erfolgt gestützt auf Art. 20 GSchG i.V.m. Art. 29 und Anhang 4 Ziff. 12 GschV sowie Art. 17 ff. GewG i.V.m. Art. 31 GewR. Damit führt die Gewässerschutzverordnung die zu errichtenden Schutzmassnahmen ausdrücklich auf. Mithin sieht Art. 20 GSchG i.V.m. Art. 29 Abs. 2 und Anhang 4 Ziff. 12 GSchV vor, dass die Kantone Schutzzonen für die im öffentlichen Interesse liegenden Grundwasserfassungen und -anreicherungsanlagen ausscheiden sowie die notwendigen Eigentumsbeschränkungen festlegen. Grundwasserschutzzonen bestehen dabei unter anderem aus den Zonen S1 und S2 und, bei Lockergesteins- und schwach heterogenen Karst- und Kluft-Grundwasserleitern, der Zone S3 (Anhang 4 Ziff. 121 Abs. 1 Bst. a GSchV).

Die Wasserfassung "Pumpwerk Jeuss" liegt in der Ebene zwischen Gurmels und Murten, Sektor Jeuss. Das Pumpenhaus liegt auf dem Gemeindegebiet Murten, Sektor Jeuss. Im Bereich des Pumpwerks finden sich zwei übereinander liegende Grundwasserleiter. Zum einen ein oberflächlicher Grundwasserleiter, welcher sich nur wenige Meter unterhalb der Geländeoberkante befindet. Hierbei ist die Durchlässigkeit in diesem Bereich des Untergrundes jedoch schlecht, weshalb sich dieses Grundwasser nicht für eine Wasserfassung eignet. Nach einer undurchlässigen Schicht folgen Kiese, welche den zweiten Grundwasserleiter beherbergen. Dieses Grundwasser ist artesisch gespanntes Wasser (Wasser steht unter Druck und fliesst ohne Hilfe von Pumpen an die Oberfläche). Aufgrund dieser geologischen Situation ist das genutzte Wasser gut gegen oberflächige Einwirkungen geschützt. Dementsprechend liegt die genannte Wasserfassung im öffentlichen Interesse, was die Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen und die Festlegung von Eigentumsbeschränkungen notwendig macht.

Das Grundstück, auf welchem sich das Pumpwerk Jeuss befindet, liegt im Eigentum der TWB und wird der Grundwasserschutzzone S1 zugeteilt. Sämtliche übrigen betroffenen Grundstücke werden der Grundwasserschutzzone S3 zugeordnet. Nachfolgend wird lediglich auf diese übrigen Grundstücke Bezug genommen und somit auf die Verhältnismässigkeit der Festlegung der Zone S3.

Die Zone S3 bildet eine Pufferzone. Sie gewährleistet den Schutz vor Anlagen und Tätigkeiten, die ein besonderes Risiko für das Grundwasser bedeuten (z.B. Materialabbau, Gewerbe- und

Industriebetriebe) und soll gewährleisten, dass bei unmittelbar drohenden Gefahren (z.B. Unfällen mit Stoffen, die Wasser verunreinigen können) ausreichend Zeit und Raum für die erforderlichen Interventions- oder Sanierungsmassnahmen zur Verfügung stehen (vgl. Anhang 4 Ziff. 124 Abs. 1 GSchV und Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, BUWAL, Wegleitung Grundwasserschutz, Bern 2004, S. 40). Anhang 4 Ziff. 221 GSchV enthält eine Auflistung jener Vorhaben, die in der Zone S3 nicht zulässig sind. Das vorliegende Reglement der Grundwasserschutzzonen der Gemeinden Gurmels und Murten, Sektor Jeuss, konkretisiert diese Nutzungsbeschränkungen für die betroffenen Grundstücke in Art. 4 mit einem Verweis auf die Anhänge 1 und 2 des Reglements.

Es ist offenkundig, dass die Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen im öffentlichen Interesse liegt. Wie weit dieses Interesse reicht, insbesondere in welchem Ausmass Grundwasserschutzzonen festzulegen sind, ist im Einzelfall sorgfältig zu prüfen. Der Grundsatz der Verhältnismässigkeit nach Art. 36 Abs. 3 BV erfordert, dass eine Verwaltungsmassnahme zur Verwirklichung des im öffentlichen Interesse liegenden Ziels geeignet und notwendig ist. Ausserdem muss der angestrebte Zweck in einem vernünftigen Verhältnis zu den Belastungen stehen, die den Privaten auferlegt werden (BGE 136 I 17, 26 ff.). Aufgrund dessen ist eine konkrete Interessenabwägung vorzunehmen. Die Verwaltungsmassnahme muss dabei auch auf ihre Zwecktauglichkeit geprüft werden und hat zu unterbleiben, wenn eine gleich geeignete, aber mildere Massnahme für den angestrebten Erfolg ausreichen würde (vgl. BGE 130 I 140, 154). Jede Massnahme darf in sachlicher, räumlicher, zeitlicher und personeller Hinsicht nicht über das Notwendige hinausgehen. (HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, Allgemeines Verwaltungsrecht, 7. A., Zürich/St. Gallen 2016, N. 527 ff.).

Vorab ist festzustellen, dass die Ausscheidung der Zone S3 auf den betroffenen Grundstücken geeignet ist, den angestrebten Schutz des Grundwassers zu erreichen. Die von den Gemeinden vorgesehene fragliche Planung wurde von den Fachstellen überprüft. Gemäss den getroffenen hydrogeologischen Abklärungen, welche auch gegenwärtig noch relevant sind, entspricht die Änderung der OP dem Schutzbedarf und der Bodenzusammensetzung des Gebiets. Die fragliche Grundwasserschutzzone ist deshalb geeignet, künftige Beeinträchtigungen des Grundwassers zu verhindern. Gründe, die gegen diese fachliche Einschätzung sprechen bzw. gebieten, von dieser abzuweichen, sind nicht ersichtlich. Die Einteilung der betroffenen Parzellen in die Grundwasserschutzzone S3 ist in dieser Hinsicht zu Recht erfolgt.

Die Kantone trifft ferner eine gesetzliche Pflicht, Schutzzonen für die im öffentlichen Interesse liegenden Grundwasserfassungen und -anreicherungsanlagen auszuscheiden (vgl. Art. 20 GSchG). Vorliegend ist es aufgrund der örtlichen Gegebenheiten notwendig, die betroffenen Parzellen einer Schutzzone zuzuteilen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Gewässerschutzverordnung die zu errichtenden Schutzmassnahmen und die zulässigen Bauten und Anlagen sowie Nutzungen in den jeweiligen Grundwasserschutzzonen bereits ausdrücklich aufführt. Die Schutzzone S3 enthält dabei gemäss Anhang 4 Ziff. 221 GSchV die mildesten der von der Bundesgesetzgebung vorgegebenen Eigentumsbeschränkungen. Das vorliegende Reglement der Grundwasserschutzzonen der Gemeinden Gurmels und Murten, Sektor Jeuss, konkretisiert den bundesrechtlichen Rahmen für die betroffenen Grundstücke mit Art. 4 i.V.m. Anhänge 1 und 2 des Reglements unter Berücksichtigung der Wegleitung "Grundwasserschutz" des BUWAL aus dem Jahr 2004. Damit fällt in personeller, zeitlicher und sachlicher Hinsicht keine andere, weniger weitgehende Massnahme in Betracht. Auch in räumlicher Hinsicht wird der Grundsatz der Verhältnismässigkeit dahingehend gewahrt, dass nur jene Teile der Parzellen in diese Zone miteinbezogen werden, die einen entsprechenden Schutzbedarf haben. Der Umstand, dass die Grundwasserschutzzonen deshalb quer durch die Parzellen führen, lässt sich nicht vermeiden, andernfalls wäre der Grundsatz der

Verhältnismässigkeit verletzt. Insofern kann die Linienführung der Grundwasserschutzzonen nicht den Bewirtschaftungsschlägen angepasst werden. Es besteht mithin keine andere, gleich geeignete, aber mildere Massnahme, die weniger in die Eigentumsrechte der betroffenen Grundstückseigentümer eingreifen würde.

Mit der Aufnahme der Parzellen in die Grundwasserschutzzone S3 haben deren Eigentümer die Pflicht, gewisse Einschränkungen der Nutzungsmöglichkeiten zu berücksichtigen, damit das zu schützende Grundwasser nicht beeinträchtigt wird. Im Vordergrund steht bei den Parzellen der Einsprecher in erster Linie die ackerbauliche Nutzung und somit v.a. Ziff. A 1.10 und A 1.12 von Anhang 1 des Reglements der Grundwasserschutzzonen oder die Nutzung der Flurwege, also in erster Linie Ziff. A 1.7 des genannten Anhangs. In der Tat bewirkt die Änderung der OP Einschränkungen betreffend die Fruchtfolge, den Gemüse- und Obstanbau sowie die Intensivkulturen, auch betreffend die Düngung und den Pflanzenschutz. Auch sind mit der Zuteilung der Parzellen in die Zone S3 die Freihaltung von Schweinen oder Kompostmieten verboten. Den Vorbringen der Einsprecher ist jedoch entgegenzuhalten, dass mit der Ausscheidung der Grundwasserschutzzone S3 bereits die mildesten der von der Bundesgesetzgebung vorgegebenen Eigentumsbeschränkungen bestehen. Auf den Parzellen kann zudem grundsätzlich auch weiterhin eine landwirtschaftliche Tätigkeit ausgeübt werden. Bezogen auf die ackerbauliche Tätigkeit der Einsprecher im Besonderen ist festzustellen, dass auch diese, zwar aus gewässerschutzrechtlicher Sicht nicht mehr ideal, jedoch nicht verboten ist. Sie kann weiterhin ausgeübt werden, soweit keine Qualitätsprobleme im genutzten Grundwasser bestehen. Auch Ackerflächen und Kunstwiesen sowie Bepflanzungen oder Terrainveränderungen mit Abgrabungen sind grundsätzlich noch möglich. Es gibt zwar in der Tat Pflanzenschutzmittel, welche in der Zone S3 verboten sind, jedoch ist es möglich, Ersatzprodukte zu verwenden, die zugelassen sind. Auch haben die Einsprecher im Rahmen der geltenden Gesetzgebung weiterhin in verschiedener Hinsicht grundsätzlich die Möglichkeit, bauliche Veränderungen auf ihren Grundstücken vorzunehmen. Ausserdem wurden die Parzellen nur soweit als notwendig in diese Zone miteinbezogen. Die durch die Festlegung der Grundwasserschutzzone S3 verursachten Nutzungsbeschränkungen lassen sich damit insgesamt, gemessen am Ziel des Grundwasserschutzes, rechtfertigen.

Nach Prüfung des Dossiers, des Planes und des Reglements der Grundwasserschutzzonen der Fassung "Pumpwerk Jeuss", stellt die RUBD nach Gesagtem fest, dass die Änderung der OP betreffend die genannten Grundwasserschutzzonen den gesetzlichen Vorschriften entspricht und unter den in den Gutachten der konsultierten Dienststellen und Organe und im Synthesegutachten des AfU aufgeführten Bedingungen genehmigt werden kann.

Bedingungen

Das Amt für Landwirtschaft verlangt, dass den Interessen der Landwirtschaft Rechnung getragen wird. Gestützt auf die oben genannten Erwägungen werden die Interessen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung im Rahmen des rechtlich und tatsächlich möglichen soweit wie möglich berücksichtigt.

Die weiteren von den konsultierten staatlichen Dienststellen und im Synthesegutachten des AfU gestellten Bedingungen betreffen weder die Plandarstellung noch das Reglement an sich. Es erübrigt sich damit die Festlegung einer Frist, innert der allfällige Änderungen öffentlich aufzulegen wären. Ungeachtet dessen bilden die in den Gutachten der konsultierten Dienststellen und im Synthesegutachten des AfU aufgeführten Vorbehalte und Bedingungen Bestandteil der vorliegenden Verfügung.



Formelle Korrekturen

Zwischenzeitlich wurden die Parzellen, im Wesentlichen auf dem Gebiet der Gemeinde Gurmels neu beziffert und teilweise auch neu parzelliert. Die Plandarstellung ist daher grundsätzlich zu aktualisieren. Der Plan an sich ist jedoch auch mit der Darstellung der ehemaligen Parzellen verständlich und erlaubt eine verlässliche Planungsgrundlage. Ausserdem werden die Grundwasserschutzzonen mit ihrer rechtskräftigen Genehmigung zu Informationszwecken auch auf dem Zonennutzungsplan der Gemeinden Murten, Sektor Jeuss, und Gurmels dargestellt. Die noch vorzunehmende formelle Anpassung des Plans ist daher erst mit der nächsten Planänderung zu korrigieren.

VI. Wirkung der Genehmigung

Die vorliegende Genehmigung umfasst den Plan und das Reglement der Grundwasserschutzzonen der Fassung "Pumpwerk Jeuss".

Die in den Gutachten der konsultierten Dienststellen und im Synthesegutachten des AfU aufgeführten und von der RUBD oben vorstehend berücksichtigten Vorbehalte und Bedingungen sind Bestandteil der vorliegenden Verfügung.

Ab ihrer Genehmigung werden der Plan und das Reglement der Grundwasserschutzzonen der Fassung "Pumpwerk Jeuss" unter Vorbehalt der aufschiebenden Wirkung von eventuellen Kantonsgerichtsbeschwerden rechtskräftig. Der Plan und das Reglement verpflichten jedermann, insbesondere die Gemeinde- und die Kantonsbehörden sowie die Grundbesitzer.

Die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion

verfügt:

1. Der Plan und das Reglement der Grundwasserschutzzonen S der Fassung "Pumpwerk Jeuss", die am 4. November 2010 vom Gemeinderat der ehemaligen Gemeinde Jeuss (neu: Murten, Sektor Jeuss), am 8. November 2010 vom Gemeinderat der Gemeinde Gurmels und am 14. Dezember 2010 durch den Trinkwasserverbund Bibera (TWB) angenommen wurden, sind mit den unter den Erwägungen III., IV., V. und VI. erwähnten Bedingungen genehmigt.
2. Der Plan und das Reglement treten unter Vorbehalt der aufschiebenden Wirkung von eventuellen Kantonsgerichtsbeschwerden mit der Genehmigung in Kraft.
3. Die Einspracheentscheide der ehemaligen Gemeinde Jeuss (neu: Murten, Sektor Jeuss), jeweils vom 13. Dezember 2010, werden im Sinne der Erwägungen teilweise aufgehoben.
4. Die Grundwasserschutzzonen werden zu Informationszwecken auf dem Zonennutzungsplan der Gemeinden Murten, Sektor Jeuss, und Gurmels dargestellt.
5. Die Gebühr zu Lasten des Trinkwasserverbundes Bibera (TWB) beträgt 2'400 Franken.



6. Gegen den vorliegenden Entscheid kann innert einer Frist von 30 Tagen nach Zustellung Beschwerde beim Kantonsgericht, Augustinergasse 3, Postfach 1654, 1701 Freiburg, eingereicht werden

Jean-François Steiert
Staatsrat, Direktor

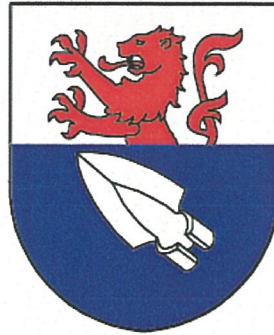
Bemerkungen:

Der Genehmigungsbeschluss zur Änderung der Ortsplanung wird durch die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion innerhalb von 30 Tagen im Amtsblatt veröffentlicht (Art. 18 Abs. 1 GewG i.V.m. Art. 86 Abs. 4 RPBG und Art. 36 RPBR).

Mitteilung an :

- > Gemeinde Murten, Sektor Jeuss, Rathausgasse 17, Postfach 326, 3280 Murten (eingeschrieben, Original des Entscheids mit dem Dossier);
- > Gemeinde Gurmels, Schösslistrasse 1, Postfach 83, 3212 Gurmels (eingeschrieben, Original des Entscheids mit dem Dossier);
- > Trinkwasserverbund Bibera, Postfach 44, 1793 Jeuss (eingeschrieben, Original des Entscheids mit dem Dossier);
- > Einsprecher der Gemeinde Murten, Sektor Jeuss (eingeschrieben, Original des Entscheids)
- > Oberamt des Seebezirks, Schlossgasse 1, Postfach, 3280 Murten (einfach, Kopie des Entscheids);
- > Amt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen, Kantonales Labor (einfach, Kopie des Entscheids);
- > Amt für Umwelt (einfach, Kopie des Entscheids mit dem Dossier).

STANDORTGEMEINDEN JEUSS UND GURMELS

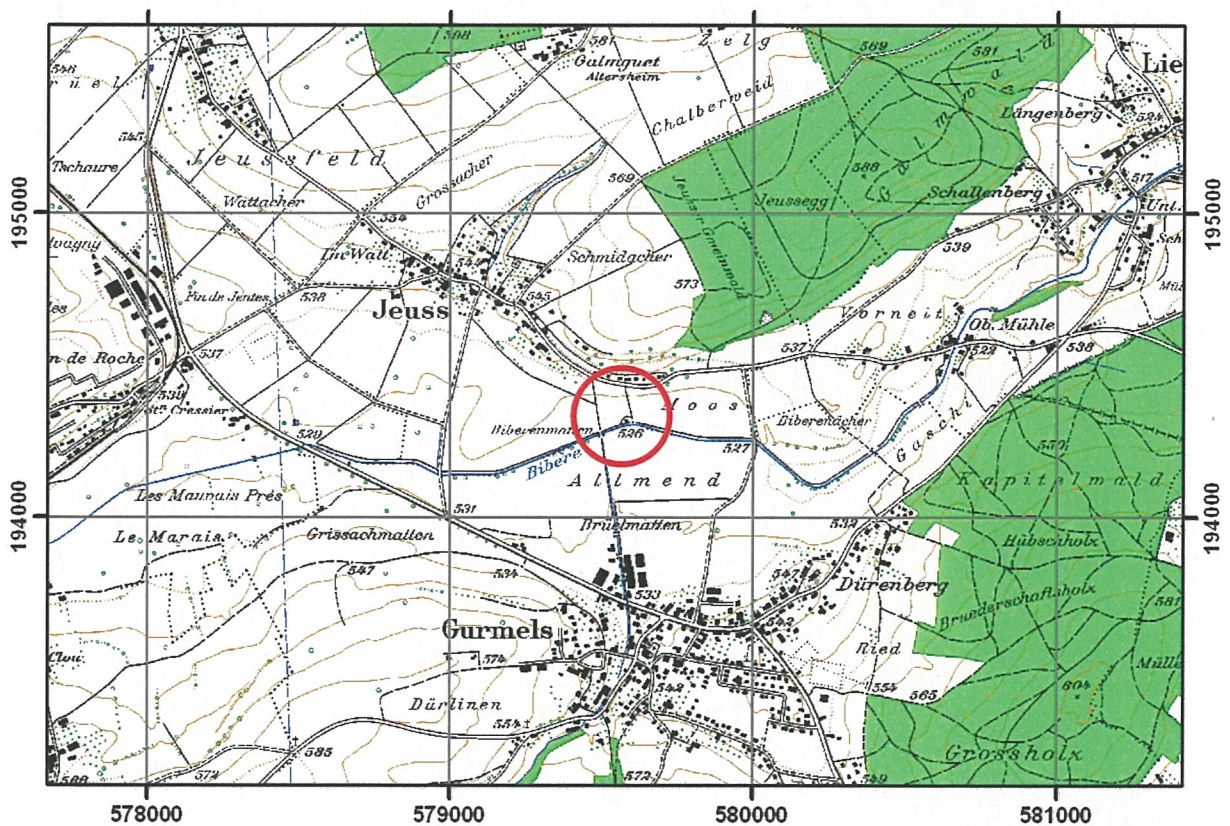


Schutzzonenreglement für das Pumpwerk

JEUSS

Wasserversorgung

TRINKWASSERVERBUND BIBERA



STANDORTGEMEINDEN JEUSS UND GURMELS



Schutzzonenreglement für das Pumpwerk

JEUSS

Wasserversorgung: TRINKWASSERVERBUND BIBERA

Planaufgabe vom 21.05.2010 bis 21.06.2010

Angenommen durch den Gemeinderat JEUSS

Ort/Datum: JEUSS, 04.11.2010

der Gemeindeschreiber:



der Ammann:

Angenommen durch den Gemeinderat GURMELS

Ort/Datum: Gurmels, 8.12.10

der Gemeindeschreiber:



der Ammann:

Angenommen durch den Gemeinderat TRINKWASSERVERBUND BIBERA

Ort/Datum: Gurmels, 14.12.10

der Präsident:

die Sekretärin:

Genehmigt durch die Raumplanungs-, Umwelt- und Baubehörde

Freiburg, den

- 5 JUNI 2019



der Staatsrat, Direktor

Der Gemeinderat,

gestützt auf

das Bundesgesetz vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (GSchG);

die Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV);

die Chemikalien-Risiko-Reduktions-Verordnung (ChemRRV) vom 18. Mai 2005;

das Ausführungsgesetz vom 22. Mai 1974 zum Bundesgesetz vom 8. Oktober 1971 über den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung;

den Ausführungsbeschluss vom 7. Dezember 1992 zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer;

das Raumplanungs- und Baugesetzes vom 2. Dezember 2008;

beschliesst:

Art. 1 Geltungsbereich

Das Reglement gilt für die im zugehörigen Plan ausgeschiedenen Schutzzonen. Dieser Plan ist integrierender Bestandteil des vorliegenden Reglements.

Art. 2 Schutzzonen

¹ Die Grundwasserschutzzone (nachstehend: Zone S) besteht aus dem Fassungsbereich (S1), der Engeren Schutzzone (S2) und der Weiteren Schutzzone (S3).

² Grundwasserschutzzonen dienen dazu, Trinkwasserfassungen und das Grundwasser unmittelbar vor seiner Nutzung als Trinkwasser vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Art. 3 Wegleitung / Arbeitsgrundlage

Die Wegleitung „Grundwasserschutz“ des Bundesamts für Umwelt gilt bei der Anwendung dieses Reglements als Richtlinie.

Art. 4 Schutzmassnahmen und Nutzungsbestimmungen

Innerhalb der Schutzzonen gelten die Schutzmassnahmen und Nutzungsbestimmungen, die im Anhang 1 und 2 dieses Reglements aufgeführt sind. Der Anhang 2 wird jährlich erneuert.

Art. 5 Bestehende Bauten, Anlagen und Nutzungen

¹ Die bestehenden Bauten, Anlagen und Nutzungen innerhalb der Zone S, welche den Vorschriften des vorliegenden Reglements nicht entsprechen, sind im Anhang 3 aufgeführt. In diesem Anhang sind auch die zu treffenden Massnahmen für die Zonenkonformität für jede Baute, Anlagen und Nutzungen sowie die allfälligen Fristen für die Ausführung festgehalten.

² Wird die Massnahme nicht innert der gesetzten Frist ausgeführt, trifft die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion eine Vollstreckungsentscheid.

Art. 6 Zuständigkeiten und Aufgaben

¹ Die Inhaber von Grundwasserfassungen sind verpflichtet, die von den Schutzzonen betroffenen Grundeigentümer über die Schutzmassnahmen und Nutzungsbestimmungen sowie allfällige Änderungen zu informieren (z. Bsp. neue Verbote in Bezug auf Pflanzenschutzmittel).

² Ausserdem sind sie:

- a) verpflichtet die Einhaltung der gültigen Vorschriften zu überwachen,
- b) verpflichtet den Zustand risikoreicher Installationen wie Miststöcke, Jauchegruben, Grünfuttersilos, Mineralöltankanlagen, Abwasseranlagen, Lager- und Umschlagsanlagen für Wassergefährdende Stoffe regelmässig zu überprüfen, so dass diese das Grundwasser nicht gefährden,
- c) verantwortlich für die Qualität des Wassers, das ins Versorgungsnetz abgegeben wird (Lebensmittelgesetzgebung).

³ Die Eigentümer von Grundstücken in den Schutzzonen sind verpflichtet, Pächter, Mieter oder Nutzniesser sowie Unternehmer, die auf den betroffenen Grundstücken arbeiten, über die massgebenden Schutzmassnahmen und Nutzungsbestimmungen zu informieren.

Art. 7 Strafbestimmungen

Widerhandlungen gegen die Vorschriften in Art. 4 und 5 und den entsprechenden Anhängen dieses Reglements oder gestützt darauf erlassene Verfügungen werden nach den Strafbestimmungen des Gewässerschutzgesetzes und des Umweltschutzgesetzes bestraft.

Art. 8 Inkrafttreten

Das Reglement und der Schutzzonenplan treten mit der Genehmigung durch die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion in Kraft.

Anhang 1 Massnahmen und Nutzungsbeschränkungen

In den nachfolgenden Referenztabelle werden, geordnet nach Tätigkeiten und Anlagen, die Schutzmassnahmen und Nutzungsbeschränkungen aufgelistet, welche innerhalb der Grundwasserschutzzonen gelten. Mit Fussnoten werden Spezialfälle oder Ausnahmen erläutert.

- | | |
|----------------|---|
| + | Aus hydrogeologischer Sicht unproblematisch. Keine Bewilligung nach Art. 32 GSchV erforderlich; die Einhaltung sämtlicher weiterer Vorschriften bleibt vorbehalten. |
| b | Kann fallweise durch die zuständige Behörde zugelassen werden. Bewilligung nach Art. 32 GSchV erforderlich. |
| - | Nicht zugelassen. |
| + ⁿ | Aus hydrogeologischer Sicht mit Einschränkungen gemäss Anmerkung unproblematisch. Keine Bewilligung nach Artikel 32 GSchV erforderlich; die Einhaltung sämtlicher weiterer Vorschriften bleibt vorbehalten. |
| + ^b | Grundsätzlich unproblematisch. Bewilligung nach Artikel 32 GSchV erforderlich. |
| b ⁿ | Kann fallweise durch die zuständige Behörde zugelassen werden, mit Einschränkungen gemäss Anmerkung. Bewilligung nach Art. 32 GSchV erforderlich. |
| - ^b | Nicht zugelassen; die zuständige Behörde kann nach Prüfung des Einzelfalls Ausnahmen bewilligen. |
| - ⁿ | Nicht zugelassen; die zuständige Behörde kann nach Prüfung des Einzelfalls unter Berücksichtigung der Anmerkung Ausnahmen bewilligen. |

In aller Regel ist mit dem Hinweis «b» die kantonale Bewilligung gemäss Art. 19 GSchG und Art. 32 GSchV, also die grundwasserschutzrechtliche Bewilligung gemeint.

Zusammenfassung der wichtigsten Massnahmen und Nutzungsbeschränkungen

Zone S3	• 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 • keine mobilen und persistenten Pflanzenschutzmittel: Verbot nach der Liste des Landwirtschaftlichen Institutes des Kanton Freiburg (Anhang 2)
Zone S2	zusätzlich zu den Massnahmen in S3: • Bauverbot • keine Grabungen und Terrainveränderungen • keine Tätigkeiten, die das Trinkwasser quantitativ oder qualitativ beeinträchtigen können • keine mobilen und persistenten Pflanzenschutzmittel: Verbot nach der Liste des Landwirtschaftlichen Institutes des Kanton Freiburg (Anhang 2) • kein flüssiger Hofdünger
Zone S1	zulässig sind nur Tätigkeiten, die der Trinkwassernutzung dienen

A.1.1 Baustellen

Bauarbeiten im Grundwasser sind grundsätzlich auf das absolut Notwendige zu beschränken. Je nach Fall soll das Grundwasser vor, während und einer angemessenen Zeit nach Ausführung von Bauarbeiten in zweckmässiger Weise überwacht werden. Für das Erstellen eines Konzeptes zum Schutz der Gewässer bei Baustellen ist die SIA- Empfehlung 431 «Entwässerung von Baustellen» (Schweizer Norm SN 509 431), ergänzt durch Dimensionierungsvorgaben in der Schweizer Norm SN 592 000 zu beachten.

Für die Umsetzung der Schutzmassnahmen auf der Baustelle ist das Infoblatt „Bauarbeiten in der Grundwasserschutzzone S“ des Amtes für Umwelt massgebend.

	S1	S3 ³
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, gefettete 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
Dichtungs-/Spundwände	-	-
Ramm- und Bohrpfähling ⁸	-	^b
• Holzpfähle und Fertigbetonpfähle	-	b
• Ortsbetonpfähle	-	-
• Bohrpfähle mit Bohrspülung	-	-
• Bohrpfähle mit Trockendrehbohrung	-	b
Verdichtungsarbeiten (Rüttelverdichtung)	-	-
Injektionen ⁹	-	¹⁰
Bohrungen ^{8/11} , Ramm-/Drucksondierungen ¹¹	-	^b
Grabungen, Baggerschlitze	-	^b
Terrainveränderungen mit Abgrabungen (z.B. für Golfplätze, Skipisten, Parkanlagen)	-	b ¹³
Verwertung von unverschmutztem Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial	-	+
Verwendung von Recyclingbaustoffen	-	b

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.*
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 Schadenfällen sowie die sachgemässe Lagerung und Entsorgung der auf der Bohrstelle verwendeten oder anfallenden Materialien.*
9. *Nur wenn die eingesetzten Stoffe keine Gefährdung der Grundwasserqualität verursachen können.*
10. *Ausschliesslich zur Stabilisierung des Untergrundes im nicht wassergesättigten Untergrund.*
11. *Die 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).*
68. *Die Anforderungen gemäss Anhang 2 TVA müssen erfüllt sein.*
69. *Abstand zum höchstmöglichen Grundwasserspiegel mindestens 2 m.*

A.1.2 Oberirdische Bauten, Betriebe und Anlagen

	S1	S3 ³
Hochbauten inkl. gewerbliche und industrielle Betriebe mit oder ohne Schmutzwasseranfall, in denen wassergefährdende Stoffe weder erzeugt, verwendet, umgeschlagen, befördert noch gelagert werden. Lagerung von Mineralölprodukten für eigene Heizzwecke für höchstens zwei Jahre.	-	+ ^{b/15}
Gewerbliche und industrielle Betriebe, die wassergefährdende Stoffe erzeugen, verwenden, umschlagen, befördern oder lagern	-	-b/ ¹⁵
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	-	-

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.
15. In der Zone S3 sind 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 (der Kanton kann die Anzahl der zugelassenen Gebinde beschränken);
 - 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, die in kleinen Mengen Wasser nachteilig verändern können bis 450 l und Betriebsanlagen mit Flüssigkeiten, die in grossen Mengen Wasser nachteilig verändern können bis 2000 l.
 - Bei der Bewilligung derartiger Anlagen muss gewährleistet sein, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt und auslaufende Flüssigkeiten vollständig zurückgehalten werden.

A.1.3 Wärmenutzung aus dem Untergrund

	S1	S3 ³
Erdwärmesonden	-	-
Erdregister und Wärmekörbe ⁷⁰	-	+ ^{b/71}
Energiepfähle und andere thermoaktive Elemente	-	b
Entnahmefrühen und Versickerungsbauwerke für die Nutzung von Grundwasser zu Heiz- und Kühlzwecken	-	-

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).*
70. *Abstand zum höchstmöglichen Grundwasserspiegel mindestens 2 m.*
71. *Keine Direktverdampferanlagen. Flüssigkeitsverluste müssen leicht erkannt werden können.*

A.1.4 Abwasseranlagen

Sickergruben und Versickerungsschächte mit direkter Einleitung unbehandelter verschmutzter Abwässer sind verboten (Art. 8 GSchV).

	S1	S3 ³
Abwasserleitungen für häusliche Abwässer sowie Industrieabwasser aus Betrieben, in denen wassergefährdende Stoffe weder erzeugt, verwendet, umgeschlagen, befördert oder gelagert werden	-	b/21 ⁺
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	-	-

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 und dauerhaften 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 Dichtheit zu prüfen. Kanalisationsanlagen in Grundwasserschutzzonen sind mittels visuellen Kontrollen regelmässig entsprechend dem Zustand, mindestens jedoch alle 5 Jahre zu inspizieren. Nicht sichtbare Leitungen sind alle fünf Jahre auf ihre Dichtheit zu prüfen (SIA-Norm 190). Bei fugenlosen oder spiegelgeschweissten Leitungen genügt dafür eine Kanalfertigkeitsaufnahme.*
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.*
23. *Die Einleitung des gereinigten Abwassers in den Vorfluter hat so zu erfolgen, dass keine Grundwasserfassung gefährdet werden kann.*
24. *Das gereinigte Abwasser darf nicht versickert werden (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c GSchV)*

A.1.5 Versickerungsanlagen

	S1	S3 ³
Versickerung von unbeeinflusstem Grundwasser	-	b
Versickerungsanlagen für nicht verschmutztes Abwasser ²⁵	-	b/27
• über eine bewachsene Bodenschicht	-	-
• unter Umgehung einer bewachsenen Bodenschicht ²⁶	-	-
Versickerungsanlagen für gereinigtes Abwasser	-	-

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).
25. Die Sohle der Versickerungsanlage muss mindestens 1 m über dem höchstmöglichen Grundwasserspiegel liegen. Eine allfällige Beeinträchtigung des Grundwassers durch die durchstossenden Bohrungen resp. durch das Versickerungsbauwerk 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 über eine bewachsene Bodenschicht (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c GSchV).

A.1.6 Bahnanlagen

	S1	S3 ³
Bahnlinien	-	+ ²⁸
• in Dammlage oder ebenerdig	-	b ²⁸
• in Unterführungen und Geländeeinschnitten		
Bahnlinien in Tunnels	siehe Tabelle Untertagebauten	
Station ohne oder mit wenig Güterumschlag	-	b/28 +
Bahnhof (grösserer Spurwechsel- und/oder Güterumschlagsbereich, inkl. wassergefährdende Flüssigkeiten)	-	- ¹⁵
Rangier- oder Güterbahnhof und Abstellgleise	-	- ¹⁵

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).
15. In der Zone S3 sind 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 (der Kanton kann die Anzahl der zugelassenen Gebinde beschränken);

- 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, die in kleinen Mengen Wasser nachteilig verändern können bis 450 l und Betriebsanlagen mit Flüssigkeiten, die in grossen Mengen Wasser nachteilig verändern können bis 2000 l.
- Bei der Bewilligung derartiger Anlagen muss gewährleistet sein, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt und auslaufende Flüssigkeiten vollständig zurückgehalten werden.

28. Mit undurchlässiger Schicht und Ableitung des Gleisabwassers aus der Schutzzone.

A.1.7 Strassen

	S1	S3 ³
Strassen	-	+ ⁴
• in Dammlage oder ebenerdig	-	b ⁴
• in Unterführungen und Geländeeinschnitten	-	
Strassen in Tunnels	siehe Tabelle Untertagebauten	
Landwirtschaftliche Flurwege und Forststrassen	- ³¹	+
Tankstellen ⁴	-	-
Grosse Parkplatzanlagen	-	b ⁴

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.
31. Im Interesse der Wassergewinnung zulässig.

A.1.8 Luftverkehrsanlagen

	S1	S3 ³
befestigte Pisten	-	b/4 +
unbefestigte Pisten und Helikopterlandeplätze	-	+
Abstellplätze auf denen enteist oder betankt wird	-	-

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.

A.1.9 Untertagebauten

	S1	S3 ³
Tunnel	-	- ^b
Kavernenspeicher für wassergefährdende Flüssigkeiten	-	-
Freispiegel- und Druckstollen, Wasserschlösser, Kraftwerkskavernen ohne Transformatoren	-	- ^b
Kraftwerkskavernen mit Transformatoren	-	-

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).

A.1.10 Landwirtschaft

	S1	S3 ³
Dauergrünland (Schnittnutzung)	+	+
Weiden	-	+
Ackerfläche (inkl. Kunstwiesen)	-	+ ³⁵
Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen ³⁶	-	-
Obst-, Wein- und Gemüsebau sowie vergleichbare landw. Intensivkulturen und Gartenbau	-	+ ³⁵
Obstbaumgärten mit Hochstamm-Kulturen	-	+
Container-Pflanzschulen, Freiland-Baumschulen u.Ä.	-	b
Bewässerung mit nicht verschmutztem Grund- oder Oberflächenwasser	-	+
Freihaltung von Schweinen	-	-
Teilbefestigte und unbefestigte Laufhöfe	-	-
Befestigte Laufhöfe	-	+ ^b
Güllengruben, erdverlegte Gülleleitungen, Güllenzapfstellen ³⁷	-	b/39 +
Überflur-Güllebehälter	-	b/40 +
Güllenteiche ³⁷	-	-
Mistlager • Mistlager auf Mistplatte • Zwischenlagerung im Feld	- - -	+ ^b - -
Kompostmieten (namentlich Feldrandkompostierung)	-	-
Lagerung von Siloballen und -würsten auf Naturboden	-	- ^b
Fahrtilos	-	-
Rauhfuttilos	-	+ ^b

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).

34. Es ist eine extensive Beweidung anzustreben. Besonders ist auf eine intakte Grasnarbe zu achten.
35. In den Zonen S2 und S3 ist eine möglichst weitgehende Reduktion der acker-, garten- und gemüsebaulichen Produktion zu Gunsten eines erhöhten Anteils Dauergrünland anzustreben. Beim Auftreten von Qualitätsproblemen verfügen die Behörden die notwendigen Einschränkungen und Auflagen für diese Nutzungen.
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).
37. Güllengruben und -teiche sind über dem höchstmöglichen Grundwasserspiegel zu erstellen.
39. In der Zone S3 ist der Einbau eines Leckerkennungssystems mit durchgehender Abdichtung unter der Bodenplatte und Kontrollschacht erforderlich. Der bauliche Zustand von Hofdüngeranlagen (inkl. Anschlüsse, Zu- und Wegleitungen) ist alle 5 Jahre zu prüfen.
40. Max. Nutzhöhe 4 m, max. Inhalt 600 m³.

A.1.11 Forstwirtschaft

	S1	S3 ³
Wald	+ ⁴¹	+
Pflege	+	+
Waldbewirtschaftung inkl. Verjüngung	-	+
Rodungen/Kahlschlag	-	b
Forstliche Pflanzgärten/Baumschulen	-	+b
Holzlagerplätze ⁶²	-	b/63 +

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).
41. Bäume und Sträucher sollten in der Zone S1 nur dann angepflanzt oder erhalten werden, wenn deren Wurzeln die Fassung nicht gefährden können.
62. Berieselung von behandeltem Holz nicht zulässig
63. Nur unbehandeltes Holz; keine Berieselung.

A.1.12 Pflanzen- und Holzschutzmittel sowie Dünger

	S1	S3 ³
Pflanzenschutzmittel ohne Herbizide und Regulatoren ⁴³	-	+
• Landwirtschaft	-	+
• Obst-, Wein- und Gemüsebau sowie vergleichbare landw. Intensivkulturen und Gartenbau	-	+
• Park- und Sportanlagen	-	+
• Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	- _{45/46}
• Strassen- und Wegränder, Böschungen usw.	-	-
Herbizide und Regulatoren	-	+
• Landwirtschaft	-	+
• Obst-, Wein- und Gemüsebau sowie vergleichbare landw. Intensivkulturen und Gartenbau	-	+
• Park- und Sportanlagen	-	+
• Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	- _{47/48}
• Bahnanlagen 49	-	+
• National- und Kantonsstrassen	-	- ₅₀
• übrige Strassen, Wege, Plätze	-	-
• Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen	-	- ₅₀
Holzschutzmittel	-	+
• Verwendung von Holzschutzmitteln und Lagerung von damit behandeltem Holz	-	+
Flüssige Hofdünger ⁵²	-	+
• Landwirtschaft	-	+
• Obst-, Wein- und Gemüsebau sowie vergleichbare landw. Intensivkulturen und Gartenbau	-	+
• Park- und Sportanlagen	-	+
• Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	- ₅₄
Mist ⁵²	-	+
• Landwirtschaft	-	+
• Obst-, Wein- und Gemüsebau sowie vergleichbare landw. Intensivkulturen und Gartenbau	-	+
• Park- und Sportanlagen	-	+
• Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	- ₅₄
Kompost	-	+
• Landwirtschaft	-	+
• Obst-, Wein- und Gemüsebau sowie vergleichbare landw. Intensivkulturen und Gartenbau	-	+
• Park- und Sportanlagen	-	+
• Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	- ₅₅
Mineraldünger	-	+
• Landwirtschaft	-	+
• Obst-, Wein- und Gemüsebau sowie vergleichbare landw. Intensivkulturen und Gartenbau	-	+
• Park- und Sportanlagen	-	+
• Wald, Waldrand und forstliche Pflanzgärten	-	- ₅₆

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).

43. Das Verwenden von Mitteln zum Schutz von Pflanzen gegen Nagetiere (Rodentizide) braucht eine Bewilligung, ausgenommen zum privaten Eigenbedarf.
44. Nicht zulässig ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, die in Trinkwasserfassungen gelangen können. Verbot nach der Liste des Landwirtschaftlichen Institutes des Kanton Freiburg (Anhang 2)
45. Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln im Wald braucht eine Bewilligung (Art. 25 WaV).
46. Können Pflanzenschutzmittel nicht durch Massnahmen ersetzt werden, welche die Umwelt weniger belasten, so wird ihre Verwendung in pflanzlichen Forstgärten ausserhalb der Zonen S bewilligt.
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.
51. Voraussetzung für die Verwendung sind bauliche Massnahmen gegen das Versickern und Abschwemmen.
52. Hofdünger muss umweltverträglich und entsprechend dem Stand der Technik landwirtschaftlich oder gartenbaulich verwertet werden (Art. 14 Abs. 2 GSchG). Das Grundwasser darf durch Düngung in keinem Fall beeinträchtigt werden (Art. 27 Abs. 1 GSchG).
53. Die zuständige Behörde kann in Ausnahmefällen die Bewilligung erteilen, dass pro Vegetationsperiode bis dreimal in angemessenen Abständen je höchstens 20 m/ha flüssiger Hofdünger ausgebracht werden, wenn auf Grund der Bodenbeschaffenheit gewährleistet ist, dass keine pathogenen Keime in die Grundwasserfassung oder -anreicherungsanlage.
Zudem gilt:
 - Der höchstmögliche Grundwasserspiegel muss mehr als 3 m unter der Erdoberfläche liegen.
 - Die möglichst gleichmässige Düngung darf nur in der Vegetationsperiode und nur auf begrünte Flächen erfolgen.
 - Güllenverschlauchung oder Lanzendüngung ist nicht zugelassen.
 - Das oberflächliche Abfliessen in Geländevertiefungen oder zur Fassung hin muss ausgeschlossen sein.
54. 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).
55. 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 (Art. 27 Abs. 2 Bst. b WaV) sowie in forstlichen Pflanzgärten (Art. 27 Abs. 2 Bst. a Ziff. 1 WaV).
56. 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).

A.1.13 Freizeit- und Sportanlagen

	S1	S3 ³
Parkanlagen	-	+
Kunsteisbahnen	-	-
Natureisbahnen	-	+
Permanente Parcours für nicht motorisierte Sportarten (z.B. Vitaparcours, Mountain-Bike-Parcours, Reitwege)	-	+
Permanente Parcours für motorisierte Sportarten (z.B. Motocross)	-	-
Mechanisch präparierte Skipisten und Langlauf-Loipen	-	+
Rodel- und Bobbahnen	-	b
Beschneiungsanlagen	-	b
Golfplätze	-	b
• Greens und Tees	-	+ ^b
• Fairways	-	+
• Roughs ⁵⁷	-	+
Sportplätze und Freibäder	-	- ¹⁵
• Wasseraufbereitung	-	b/3
• Schwimmbecken, Hartanlagen*	-	+
• Grünanlagen	-	+
Zeltplätze sowie Plätze für Wohnwagen und Mobilhomes	-	+ ^b
Familiengartenanlagen	-	b
Temporäre oder permanente Infrastrukturanlagen für Grossanlässe, Festivitäten und Sportveranstaltungen	-	b

* als Hartanlagen gelten unter anderem auch Kunstrasenanlagen, Tennisplätze, Minigolfanlagen, fest installierte Kinderspielflächen und ähnliche 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 bewachsene Bodenschicht (Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. c GSchV).

15. In der Zone S3 sind 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 (der Kanton kann die Anzahl der zugelassenen Gebinde beschränken);
- 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, die in kleinen Mengen Wasser nachteilig verändern können bis 450 l und Betriebsanlagen mit Flüssigkeiten, die in grossen Mengen Wasser nachteilig verändern können bis 2000 l.

- Bei der Bewilligung derartiger Anlagen muss gewährleistet sein, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt und auslaufende Flüssigkeiten vollständig zurückgehalten werden.

57. Kein Einsatz von Herbiziden und Düngern.

65. Beschneuerung mit Wasser ohne Zusatzstoffe zulässig.

A.1.14 Friedhofanlagen und Wasenplätze

	S1	S3 ³
Friedhofanlagen für Erdbestattungen	-	-
Friedhofanlagen für Urnengräber	-	+
Wasenplätze	-	-

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).

A.1.15 Materialausbeutung

	S1	S3 ³
Ausbeutung oberhalb des Grundwasserspiegels ⁵⁸	-	-
Ausbeutung unterhalb des Grundwasserspiegels ⁵⁸	-	-

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).

A.1.16 Deponien, Materiallager, Umschlagplätze und Transportleitungen

	S1	S3 ³
Ablagerung von unverschmutztem Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial	-	+
Deponien und Zwischenlager	-	-
Aufbereitungsanlagen für mineralische Recyclingbaustoffe sowie Zwischenlager	-	-
Andere Anlagen zur Aufbereitung von Altstoffen (insb. Sammelplätze für Altautos, Kühlschränke und Elektronik)	-	-
Industrielle und gewerbliche Flüssiggaslager	-	-
Lager und Umschlagplätze für wassergefährdende Stoffe		
• Flüssigkeiten	¹⁷	¹⁵
• Feststoffe	-	-
Transportleitungen für wassergefährdende Flüssigkeiten	-	-
Erdgasleitungen	-	b

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).
15. In der Zone S3 sind 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 (der Kanton kann die Anzahl der zugelassenen Gebinde beschränken);
 - 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, die in kleinen Mengen Wasser nachteilig verändern können bis 450 l und Betriebsanlagen mit Flüssigkeiten, die in grossen Mengen Wasser nachteilig verändern können bis 2000 l.
 - Bei der Bewilligung derartiger Anlagen muss gewährleistet sein, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt und auslaufende Flüssigkeiten vollständig zurückgehalten werden.
16. In der Zone S2 sind nur freistehende Lagerbehälter, deren Inhalt ausschliesslich der Wasseraufbereitung dient, sowie die dafür erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen zulässig.
17. In der Zone S1 sind lediglich zur Fassung gehörende Bauten und Anlagen zulässig. Transformatorenanlagen mit Flüssigkühlung sowie wassergefährdende Betriebsstoffe (z. B. Dieselöl) für Notstromanlagen 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.

A.1.17 Militärische Anlagen und Schiessplätze

	S1	S3 ³
Schiessstände für Flachbahnwaffen (permanente und behelfsmässige Anlagen) sowie Stellungsräume für Steilfeuerwaffen	-	- ^b
Gefechtsschiessplätze mit Verwendung von Spreng-, Brand- und Nebelmunition sowie Nah- und Häuserkampfanlagen	-	-
Zielgebiete für Schiessen mit Flachbahn- und Steilfeuerwaffen		
• mit Vollmunition (inkl. zivile Scheibenstände)	-	- ^b
• mit Sprengmunition	-	-
• mit Brand- und Nebelmunition	-	-

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).

A.1.18 Fliessgewässer-Revitalisierung

	S1	S3 ³
Fliessgewässer-Revitalisierung inkl. Uferanrisse und andere Rückbaumassnahmen, Unterlassung von Unterhaltsarbeiten sowie Erstellung von Giessen und anderen aquatischen Habitaten; Umgestaltung von stillgelegten Kiesgruben zu Biotopen	-	b

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).*

Anhang 2

Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel



Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel in der Schutzzone S

Die Schutzzonen S von Quell- und Grundwasserfassungen sind für grosse Fassungen im Grundbuch eingetragen, z.B. Wasserfassungen einer Gemeinde. In den Schutzzonen S 1 (Bereich der Wasserfassung) ist jegliche Anwendung von Pflanzenschutzmitteln untersagt. Das bedeutet für die Praxis, dass in Zukunft auf den Parzellen der Zonen S 1 Wiesen angelegt werden müssen.

In der Schutzzone S 2 und S 3 sind folgende Produkte verboten:

Fungizide		Verboten in	
WIRKSTOFF :	HANDELSNAME :	S2	S3
• DAZOMET (DMTT)	Basamide, Dazomet, Fongosan, Siltomed	X	X

Insektizide, Nematizide		Verboten in	
WIRKSTOFF :	HANDELSNAME :	S2	S3
• ALDICARBE	Temik 10 G	X	X
• FLONICAMIDE	Teppeki	X	

Herbizide		Verboten in	
WIRKSTOFF :	HANDELSNAME :	S2	S3
• CLETHODIME	Centurion Prim, Foly R, Noroit, Select	X	X
• ISOXAFLUTOLE	Merlin	X	X
• TRICLOPYR	Drako, Favor Rex, Garlon 120, Picobello, Tribel, Zergan	X	X
• ATRAZIN	Atrazine, Century, Dicazine, Gesaprim Quick, Maizim, Primagram S Gold,...	X	
• BENTAZONE	Bagri, Basagran, Bentazone,...	X	
• ISOPROTURON	Affinity, Arelon, Avanti 2000, Azur, Bilo-Plus, Fenikan, Graminon IPU, Herbaflex, Ioniz P, Ipon, IPU, Isoflow, Isoproturon, Medox Top, Popular, Terapur Plus, Trump, Turonex,...	X	
• PETHOXAMID	Successor 600, Successor T	X	
• PINOXADEN	Axial	X	
• SIMAZIN	Gesatop Quick, Lincin, Linuron Plus, Linusim, Meduron, Simazin, Topuron, Vegepron DS,...	X	
• TRITOSULFURON	Biathlon	X	

Die meisten dieser Produkte können durch andere Produkte mit gleicher Wirkung ersetzt werden. Nachstehend sind diese Analogprodukte für den Ackerbau, in Wiesen und Alpwiesen aufgezählt.

Verbotenes Produkt	Ersatzprodukt
• Temik 10 G	Carbofuran (mehrere), Counter 2 G, Curaterr, Difosol, Intrasol, Terbufos 2 G
• Select, Centurion Prim	Agil, Aramo, Focus Ultra, Fusilade max, Gallant 535, Targa super
• Garlon 120, Tribel	Produkte auf Basis von Glyphosate (Einzelstockbehandlung)
• Atrazin, Merlin, Successor T,...	siehe Pflanzenschutzmittel im Feldbau oder andere Merkblätter
• Bagri,...	siehe Pflanzenschutzmittel im Feldbau oder andere Merkblätter
• Biathlon	siehe Pflanzenschutzmittel im Feldbau oder andere Merkblätter
• Affinity, Axial	siehe Pflanzenschutzmittel im Feldbau oder andere Merkblätter

Landwirte, die Parzellen in den Schutzzonen bewirtschaften, müssen im Interesse der Wasserqualität auf alle verbotenen Produkte verzichten.

Grangeneuve, den 16. März 2010
041210FORMULA RTDZones_SPS_NF_S_1.doc

Kantonale Station für Tierproduktion und Pflanzenbau
Pflanzenschutzdienst
Grangeneuve - 1725 Posieux

Anmerkungen

- Das Blatt Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel in der Schutzzone „S“ wurde durch das Landwirtschaftliche Institut des Kanton Freiburg auf Basis der offiziellen Liste des Bundesamtes für Landwirtschaft erarbeitet. Die Liste wird jährlich erneuert und kann unter www.admin.ch/lig Rubrik „Beratung-Dienstleistungen“ > „Pflanzenschutz aktuell“ > „Download“ heruntergeladen werden.
- Bei Bedarf werden die Listen der verbotenen Pflanzenschutzmittel durch das Bundesamt für Landwirtschaft aktualisiert. Es gelten immer die aktuellsten Listen. Diese finden sich unter <http://www.blw.admin.ch> Rubrik „Themen“ > Pflanzenschutz > Pflanzenschutzmittel > Informationen zuhanden der Pflanzenschutzmittel-Anwender > PDF „Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel in der Grundwasserschutzzone S2“.
- Die Hinweise auf den Verpackungen sind zu beachten. Die Bezeichnung „WA“ bedeutet: Anwendungsverbot in der ganzen Schutzzone.

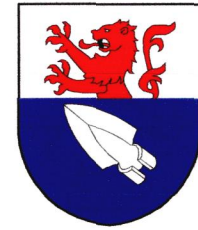
Anhang 3

Auflistung der von der Schutzzone betroffenen Bauten, Anlagen und Nutzungen sowie der erforderlichen Massnahmen

Gemeinden Jeuss und Gurmels

Parzellen Nr.	Eigentümer	S1	S2	S3	Baute/ Anlage/ Nutzung	Massnahme	Frist
_*	-	-	-	-	-		_*
							

* Würden bereits oberirdische Bauten, Anlagen und Nutzungen bestehen, so würden diese keine Bedrohung für das Grundwasser darstellen, da der gespannte Grundwasserleiter durch eine sehr feine und wasserundurchlässige 15 Meter dicke Schicht geschützt wird.



SCHUTZZONENPLAN "S" DES PW JEUSS

TRINKWASSERVERBUND BIBERA
Planaufgabe vom 21.5. bis 21.6.2010

Genehmigt durch den Gemeinderat

Jeuss, 04.11.2010

der Ammann:



die Gemeindeschreiberin

Genehmigt durch den Gemeinderat

Gurmels, 17.6.2010

der Ammann:



der Gemeindeschreiber

Genehmigt durch den Trinkwasserverbund Bibera

der Präsident:

die Sekräterin

Genehmigt durch die Raumplanungs-, Umwelt- und Audirektion

Freiburg, 5 JUNI 2019



der Staatsrat, Direktor

CSD Ingénieurs Conseils SA
Chantemerle 37, Granges-Paccot
CP 384, CH- 1701 Fribourg
E-mail: fribourg@csd.ch

Tél. +41 26 460 74 74
Fax. +41 26 460 74 79

2.07.2009

Situation 1:1000

