

SCHUTZZONENREGLEMENT
für die
Grundwasserfassung
PW im Tal, Buus (BL 54.A.1/2)

Eigentümer: **Einwohnergemeinde Buus/BL**

Fassung vom 7. April 2011



Genehmigt durch die Abteilung für Umwelt

Sektionsleiter:

Daniel See

am: **13. Nov. 2012**

Sachbearbeiter / -in:

T. Hultke

Verfügt durch den Gemeinderat **4316 Hellikon**

Gemeindeammann:

H. Hasler

am: **2. 4. 2013**

Gemeindeschreiber / -in

S. [Signature]

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. GESETZLICHE GRUNDLAGEN, VOLLZUGSHILFEN	1
2. GEGENSTAND	1
3. SCHUTZZONEN	1
4. GRUNDSATZ.....	2
5. ALLGEMEINE LANDWIRTSCHAFTLICHE BESTIMMUNGEN.....	2
6. WEITERE SCHUTZZONE (ZONE S3)	3
7. ENGERE SCHUTZZONE (ZONE S2)	4
8. FASSUNGSBEREICH (ZONE S 1)	4
9. SPEZIELLE SCHUTZMASSMASSNAHMEN UND NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN.....	4
10. BESTEHENDE BAUTEN, ANLAGEN UND NUTZUNGEN	5
11. INKRAFTTRETEN.....	10

ANHANG

Anhang 1	Gesetze und Richtlinien
Anhang 2	Weitere Grundlagen
Anhang 3	Karten der EPIK-Kriterien sowie von Schutzfaktor und Vulnerabilität
Anhang 4	Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen
Anhang 5	Verzeichnis der verbotenen Pflanzenschutzmittel
Anhang 6	Merkblatt KVV "Bestehende Lageranlagen in Schutzzonen; Änderungen von Schutzzonen und Bereichen; März 2010

BEILAGEN

Beilage 1	Abgrenzung Schutzzonen, Situation 1:5'000	(Plan Nr. 06/077b)
Beilage 2	Konfliktplan, Situation 1:5'000	(Plan Nr. 06/078b)

1. Gesetzliche Grundlagen, Vollzugshilfen

Den rechtlichen Rahmen der vorliegenden Schutzzonenvorschriften bilden verschiedene Gesetze und Verordnungen, wie auch Vollzugshilfen des Bundes und des Kantons, welche im Anhang 1 aufgeführt sind. Massgebend ist die jeweils gültige Fassung.

2. Gegenstand

Das Reglement bezieht sich auf die, um die Trinkwasserfassung „Pumpwerk im Tal“, Gemeinde Buus, kantonaler Code 54.A.1/2 ausgedehnten Schutzzonen.

Grundlage für die Ausscheidung der Schutzzonen bilden verschiedene Planwerke sowie hydrogeologische Berichte welche im Anhang 2 aufgelistet sind. Da es sich um ein Karstgrundwasservorkommen handelt, mussten die Schutzzonen gemäss GSchV bei der Neuausscheidung auf Basis einer Einschätzung der Vulnerabilität (Empfindlichkeit) ermittelt werden. Die Beurteilung der Vulnerabilität von Teilflächen erfolgt nach dem Verfahren EPIK (vgl. BUWAL-Praxishilfe „Kartierung der Vulnerabilität in Karstgebieten (Methode EPIK) 1998) anhand einer räumlich differenzierten Kartierung der Kriterien:

- Ausbildung Epikarst (Kriterium E)
- Schutzwirkung Deckschichten („Protection“; Kriterium P)
- Infiltrationsverhältnisse (Kriterium I)
- Entwicklung des Karstnetzes (Kriterium K)

Die definitive Fassung der Kriterienkarten sowie der daraus abgeleiteten Karten von Schutzfaktor und Verletzlichkeit sind im Anhang 3 enthalten. Für die Begrenzung der Schutzzonen ist der in Beilage 1 enthaltene Plan Nr. 06/077b im Massstab 1:5'000 der HOLINGER AG, Liestal vom April 2011 massgebend. Die Abgrenzung gilt für eine maximale durchschnittliche jährliche Entnahme im Umfang des natürlichen Quellabflusses von 30 L/s. Der aktuelle Zonenplan ersetzt den mit Regierungsratsbeschluss vom 8. April 1980 genehmigten Plan (Inventar Nr. 18/ZP/0/2).

3. Schutzzonen

Der unterirdische Zuströmbereich der Grundwasserfassung ist in die nachstehenden 3 Teilzonen gegliedert:

- | | |
|---------|---|
| Zone S1 | Fassungsbereich, Gebiete mit sehr hoher Verletzlichkeit gemäss EPIK-Bewertung |
| Zone S2 | engere Schutzzone, Gebiete mit hoher Verletzlichkeit gemäss EPIK-Bewertung |
| Zone S3 | weitere Schutzzone, Gebiete mit mässig bis geringer Verletzlichkeit gemäss EPIK-Bewertung |

Zusätzlich ist auf dem zugehörigen Zonenplan der oberirdische Zuströmbereich Zo ausgeschieden. Für diesen Bereich werden zum Schutz des Grundwassers ebenfalls Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen definiert. Aus weiteren Teilen des natürlichen oberirdischen Zuströmbereiches (Zo') kann das Meteorwasser aufgrund von Kunstbauten (Drainagen, Strassenentwässerung) - die volle Funktion der Anlage vorausgesetzt - effektiv nicht in die Fassung gelangen.

In den Grund- und Quellwasserschutzzonen gelten die folgenden Schutzzonenvorschriften:

4. Grundsatz

¹ Jedermann ist verpflichtet, alle nach den Umständen gebotene Sorgfalt anzuwenden, um nachteilige Einwirkungen auf die Gewässer zu vermeiden. (Art. 3 GSchG)

² Es ist untersagt, Stoffe, die Wasser verunreinigen können, mittelbar oder unmittelbar in ein Gewässer einzubringen oder sie versickern zu lassen. Es ist auch untersagt, solche Stoffe ausserhalb eines Gewässers abzulagern oder auszubringen, sofern dadurch die konkrete Gefahr einer Verunreinigung des Wassers entsteht. (Art. 6 GSchG)

³ Die Gemeinde Buus muss als Inhaberin der Fassung

- die erforderlichen dinglichen Rechte für die Schutzzonen erwerben (Art. 20, Abs. 2, Buchst. b GSchG);
- für allfällige Entschädigungen von Eigentumsbeschränkungen in den Schutzzonen aufkommen (Art. 20, Abs. 2, Buchst. c GSchG);

5. Allgemeine landwirtschaftliche Bestimmungen

¹ Böden sind entsprechend dem Stand der Technik so zu bewirtschaften, dass die Gewässer nicht beeinträchtigt werden, namentlich nicht durch Abschwemmung und Auswaschung von Düngern¹ und Pflanzenbehandlungsmitteln. (Art. 27 GSchG)

² Wer Pflanzenschutzmittel oder Dünger verwendet, muss berücksichtigen:

- a. Die Einhaltung der Verwendungseinschränkungen für Pflanzenschutzmittel und Dünger in Grundwasserschutzzonen und weiteren sensiblen Bereichen wie Uferzonen, Hecken, Feldgehölzen, sowie befestigten Wegen und Plätzen gemäss den Anhängen 2.5 und 2.6 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung;
- b. Die Einhaltung der bestimmungsgerechten Anwendung und vorschriftsgemässen Verwendung gemäss Gebrauchsanweisung. Es dürfen nur vom Bundesamt für Landwirtschaft bewilligte oder zugelassene Pflanzenschutzmittel und Dünger verwendet werden.
- c. Die Fachbewilligungspflicht: Die berufliche oder gewerbliche Verwendung von Pflanzenschutzmitteln darf nur von Personen ausgeübt werden, die im Besitz einer entsprechenden Fachbewilligung oder einer als gleichwertig anerkannten Qualifikation sind, oder von einer solchen Person angeleitet werden. (Artikel 7 Absatz 1 Buchstabe a ChemRRV)

³ Wer Dünger verwendet, muss insbesondere berücksichtigen:

- a. die im Boden vorhandenen Nährstoffe und den Nährstoffbedarf der Pflanzen gemäss den Düngungsempfehlungen;
- b. den Standort (Pflanzenbestand, Topographie und Bodenverhältnisse) und die Witterung. (Anhang 2.6 Ziffer 3.1 ChemRRV)

¹ Der Begriff „Dünger“ ist in der Dünger-Verordnung (DüV) definiert und umfasst Hofdünger (Gülle, Mist, Mistwässer, Gülleseparierungsprodukte, Silosäfte und vergleichbare Abgänge aus der Tierhaltung oder dem Pflanzenbau), Recyclingdünger (Kompost, festes und flüssiges Gärgut, unverrottetes pflanzliches Material, Klärschlamm), Mineraldünger (mineralische Ein- oder Mehrnährstoffdünger), organische Dünger, Dünger mit Spurennährstoffen, Zusätze zu Düngern, Kompostierungsmittel, Bodenverbesserungsmittel, Kulturen von Mikroorganismen zur Behandlung von Böden, Saatgut oder Pflanzen, sonstige Erzeugnisse pflanzlichen, tierischen, mikrobiellen oder mineralischen Ursprungs (z.B. Algenprodukte), Mischungen der Erzeugnisse Mittel zur Beeinflussung biologischer Vorgänge im Boden

⁴ Stickstoffhaltige Dünger dürfen nur zu Zeiten ausgebracht werden, in denen die Pflanzen den Stickstoff aufnehmen können. Erfordern besondere Bedürfnisse des Pflanzenbaus ausserhalb dieser Zeiten dennoch eine Düngung, so dürfen solche Dünger nur ausgebracht werden, wenn keine Beeinträchtigung der Gewässer zu befürchten ist. (Anhang 2.6 Ziffer 3.2.1 Absatz 1 ChemRRV)

⁵ Flüssige Dünger dürfen nur ausgebracht werden, wenn der Boden saug- und aufnahmefähig ist. Sie dürfen vor allem nicht ausgebracht werden, wenn der Boden wassergesättigt, gefroren, schneebedeckt oder ausgetrocknet ist. (Anhang 2.6 Ziffer 3.2.1 Absatz 2 ChemRRV). Konkrete Angaben (Methoden, Richtwerte, Faustregeln) enthalten verschiedene Wegleitungen und Merkblätter (z.B. BLW/BUWAL 1994, 1996, FAL 2001; vgl. Auflistung in Anhang 1).

⁶ Klärschlamm darf nicht ausgebracht werden (Anhang 2.6 Ziffer 3.3.1 Absatz 4 ChemRRV), vorbehaltlich der Übergangsbestimmungen.

6. Weitere Schutzzone (Zone S3)

¹ In der Zone S3 sind nicht zulässig:

- a. industrielle und gewerbliche Betriebe, von denen eine Gefahr für das Grundwasser ausgeht;
- b. Einbauten, die das Speichervolumen oder den Durchflussquerschnitt des Grundwasserleiters verringern;
- c. Versickerung von Abwasser, ausgenommen die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser von Dachflächen (Art. 3 Abs. 3 Bst. a) über eine bewachsene Bodenschicht;
- d. wesentliche Verminderung der schützenden Deckschicht;
- e. Rohrleitungen, die dem Rohrleitungsgesetz vom 4. Oktober 1963 unterstehen; ausgenommen sind Gasleitungen;
- f. Kreisläufe, die Wärme dem Untergrund entziehen oder an den Untergrund abgeben;
- g. erdverlegte Lagerbehälter und Rohrleitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten;
- h. Lagerbehälter mit wassergefährdenden Flüssigkeiten mit mehr als 450 l Nutzvolumen je Schutzbauwerk; ausgenommen sind freistehende Lagerbehälter mit Heiz- oder Dieselöl zur Energieversorgung von Gebäuden oder Betrieben für längstens zwei Jahre; das gesamte Nutzvolumen darf höchstens 30 m³ je Schutzbauwerk betragen;
- i. Betriebsanlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten mit mehr als 2000 l Nutzvolumen. (Anhang 4 Ziffer 221 GSchV)

² Für die Verwendung von Holzschutzmitteln, Pflanzenschutzmitteln und Düngern gelten die Anhänge 2.4 Ziffer 1, 2.5 und 2.6 ChemRRV.

³ Wer in der Zone S3 von Grundwasserschutzzonen und in der Nähe von Gewässern Holzschutzmittel verwendet oder damit behandeltes Holz lagern will, muss bauliche Massnahmen gegen das Versickern und das Abschwemmen der Mittel treffen. (Anhang 2.4 Ziffer 1.4 Absatz 2 ChemRRV)

⁴ Beim Erstellen und Ändern von Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten (Art. 22, Abs. 1. GSchG) muss der Inhaber gewährleisten, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt und auslaufende Flüssigkeiten vollständig zurückgehalten werden (Art 22, Absatz 2, GSchG).

7. Engere Schutzzone (Zone S2)

¹ In der Zone S2 von Grundwasserschutzzonen gelten die Anforderungen nach Ziffer 6; überdies sind unter Vorbehalt der Absätze 2 bis 4 nicht zulässig:

- a. das Erstellen von Anlagen; die Behörde kann aus wichtigen Gründen Ausnahmen gestatten, wenn eine Gefährdung der Trinkwassernutzung ausgeschlossen werden kann;
- b. Grabungen, welche die schützende Deckschicht nachteilig verändern;
- c. Versickerung von Abwasser;
- d. andere Tätigkeiten, die das Trinkwasser quantitativ und qualitativ beeinträchtigen können. (Anhang 4 Ziffer 222 GSchV)

² Anwendungsbeschränkungen für Pflanzenschutzmittel

- a. Pflanzenschutzmittel dürfen in der Zone S2 von Grundwasserschutzzonen nicht angewendet werden, sofern sie oder ihre biologisch bedeutsamen Metaboliten auf Grund ihrer Mobilität oder ihrer mangelnden Abbaubarkeit in die Trinkwasserfassung gelangen können. (Artikel 49 Absatz 1 PSMV)
- b. Das Bundesamt für Landwirtschaft veröffentlicht ein Verzeichnis der Pflanzenschutzmittel, die in der Schutzzone S2 nicht verwendet werden dürfen und führt dieses laufend nach. (Artikel 49 Absatz 3 PSMV)

³ In der Zone S2 von Grundwasserschutzzonen dürfen Holzschutzmittel nicht verwendet werden und darf mit Holzschutzmitteln behandeltes Holz nicht gelagert werden. (Anhang 2.4 Ziffer 1.4 Absatz 1 ChemRRV)

⁴ Flüssige Hofdünger dürfen in der Zone S2 von Grundwasserschutzzonen nicht verwendet werden. (Anhang 2.6 Ziffer 3.3.1 Absatz 2 ChemRRV). Die kantonale Behörde kann in Abweichung vom Verbot gestatten, dass flüssige Hof- und Recyclingdünger in der Zone S2 von Grundwasserschutzzonen pro Vegetationsperiode bis dreimal in angemessenen Abständen in einer Menge von höchstens 20 m³ pro ha ausgebracht werden dürfen, wenn aufgrund der Bodenbeschaffenheit gewährleistet ist, dass keine pathogenen Mikroorganismen in die Grundwasserfassung oder -anreicherungsanlage gelangen (Anhang 2.6 Ziffer 3.3.2 Absatz 1 ChemRRV; siehe hierzu Ziffer 9).

8. Fassungsbereich (Zone S 1)

¹ In der Zone S1 von Grundwasserschutzzonen sind nur bauliche Eingriffe und andere Tätigkeiten zulässig, welche der Trinkwasserversorgung dienen; ausgenommen ist das Liegenlassen von Mähgut. (Anhang 4 Ziffer 223 GSchV)

² Nicht zugelassen sind insbesondere die Verwendung bzw. Lagerung von:

- a. Holzschutzmitteln und damit behandeltem Holz; (Anhang 2.4 Ziffer 1.4 Absatz 1 ChemRRV)
- b. Pflanzenschutzmitteln; (Anhang 2.5 Ziffer 1.1 Absatz 1 Buchstabe f ChemRRV)
- c. Düngern und diesen gleichgestellten Erzeugnissen; (Anhang 2.6 Ziffer 3.3.1 Absatz 1 Buchstabe e)

9. Spezielle Schutzmassmassnahmen und Nutzungsbeschränkungen

In der, auf der BUWAL-Wegleitung "Grundwasserschutz" (Kapitel 3.3) basierenden Referenztabelle von Anhang 4 sind die konkreten Schutzmassnahmen und Nutzungsbeschränkungen aufgelistet, welche innerhalb der Grundwasserschutzzonen 1, 2 und 3 gelten.

Ausnahmen in der Zone S2 können nur bewilligt werden, wenn die Anforderungen von Ziffer 7 dieses Reglements (bzw. Anhang 4 Ziffer 222 Absatz 1 GSchV) erfüllt sind.

Jene Flächen innerhalb der engeren Schutzzone (Zone S2) und des oberirdischen Zuströmbereichs (Zo) der Fassung PW im Tal, bei denen aufgrund der Bodenbeschaffenheit gewährleistet ist, dass keine pathogenen Mikroorganismen in die Grundwasserfassung gelangen, sind im Rahmen der zeitlich beschränkten und überwachten Ausbringung von Gülle in den Jahren 2001 bis 2004 ermittelt und im Schutzzonenplan durch eine grüne Schraffur hervorgehoben worden. Für diese Flächen liegt die Bewilligung der kantonalen Behörde vor, in Abweichung vom Verbot (Anhang 2.6 Ziffer 3.3.1 Absatz 2 ChemRRV) pro Vegetationsperiode bis dreimal in angemessenen Abständen **flüssige Hof- und Recyclingdünger** in einer Menge von höchstens 20 m³ pro ha auszubringen. Sollten sich allerdings eine Verschlechterung der Wasserqualität aufgrund der Düngergaben ergeben, müsste die Ausnahmegewilligung eingeschränkt oder aufgehoben werden. Flächen, deren Empfindlichkeit gemäss der Untersuchung hoch oder mangels Beteiligung unbekannt ist, bleiben von der Ausnahmeregelung ausgenommen. Die bislang nicht untersuchten Flächen können frühestens 5 Jahre nach Inkrafttreten des Reglements auf Antrag des/der Bewirtschafter auf Kosten der Gemeinde Buus im Rahmen eines wiederholten Versuches auf Ihre Empfindlichkeit hin untersucht und bewertet werden. Voraussetzung für die Durchführung eines weiteren Versuches ist die Untersuchung von bislang nicht bewertetem, landwirtschaftlichem Nutzland mit einer Fläche von wenigstens 5 ha Grösse.

Im Bereich von **Dolinen** (Erdfälle) bestehen generell sehr direkte Verbindungen zwischen dem Karstsystem und der Oberfläche, über die Keime und Stoffe rasch und unverdünnt ins Grundwasser gelangen können. Im Siedlungs- und Landwirtschaftsgebiet sind solche Dolinen im Allgemeinen aus praktischen Gründen mit einer Verfüllung versiegelt, welche einen gewissen Schutz vor Verunreinigungen bietet. Vorkommnisse innerhalb der Schutzzonen (Zone S1, S2 und S3), bei denen das unterirdische Karstsystem (Höhlen, Schächte, Spalten) durch plötzlicher Geländeabsenkungen bzw. -einbrüche erneut freigelegt wird, erfordern besondere Massnahmen zum Schutz des Grundwassers:

- das Ereignis ist unverzüglich dem Fassungseigentümer (Gemeinde Buus) anzuzeigen und durch einen Geologen zu begutachten
- frische, eindeutig dem Karst zugeordnete Erdfälle sind in Absprache mit dem Fassungseigentümer möglichst umgehend zu verfüllen (Ausnahme: Wald)
- für die Verfüllung darf ausschliesslich sauberes Aushubmaterial örtlicher Herkunft verwendet werden
- damit die Verfüllung nachhaltig als Verschluss wirkt ist ein schichtförmiger Aufbau der Verfüllung zu wählen, bei der zu unterst Blöcke, nach oben hin jedoch zunehmend feinkörnigere Materialien (Steine, Kies, Lehm, Humus) verwendet werden
- allfällig vorhandene, geringdurchlässige Deckschichten sind bei der Verfüllung soweit als möglich wieder herzustellen

10. Bestehende Bauten, Anlagen und Nutzungen

Der legale heutige Besitzstand für die in der ganzen Schutzzone liegenden Liegenschaften, Anlagen und Betriebe wird auch künftig gewährleistet, soweit nicht die Gewässerschutzgesetzgebung verletzt wird. Eine Übersicht der bestehenden Bauten und Anlagen zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1 Übersicht der bestehenden Bauten und Anlagen (Stand 2010)

Typ Baute	Bezeichnung	Zone				
		S1	S2	S3	Zo	Zo'
Liegen-schaften	Bäumlihof			x		
	Hardhof (Kaufmann)			x		
	Hardhof (Dettwiler)			x		
	Hint. Hardhof			x		
	Hof Rigiberg			x		
	Hof Rütimatt				x	
	Stall Koller		x			
Strassen	Kantonstrasse Buus-Hemmiken		x	x		
	Gemeindestrasse Buus-Hellikon		x	x	x	
	Gemeindestrasse Buus-Hemmiken		x		x	
	Gemeindestrasse Mettli – Steinenbrüggli					x
Wege	diverse Flur- und Forstwege		x	x	x	x
Leitungen	Abwasserleitung Chummengraben	x	x			
	Abwasserleitung Mutzleten/Chalofen		x			
	Abwasserleitung Tal	x	x			
	Drainage Allmet Bammertrüti		x	x	x	
	Gasleitung Transitgas AG		x	x	x	

Die zur Erhaltung des Besitzstandes nötigen baulichen und betrieblichen Massnahmen sind zugelassen. Dazu gehören auch massvolle, für die Aufrechterhaltung eines wirtschaftlichen Betriebes erforderlichen Erweiterungen. Die einzuhaltenden Bedingungen werden nachfolgend formuliert.

In der Zone S2 ist das Erstellen von neuen Anlagen jeder Art grundsätzlich unzulässig. Ausnahmen hiervon sind nur unter folgenden Voraussetzungen möglich:

- die Zuordnung zur Schutzzone S2 wird gestützt auf eine angepasste Beurteilung der Vulnerabilität infolge einer Änderung der bestehenden Oberflächenentwässerung im Rahmen einer ordentlichen Revision des Zonenplans so angepasst, dass die Erstellung der Anlage rechtskonform ist (z.B. Zone S3)
- Geltendmachung von wichtigen Gründen sowie Erbringung eines Nachweises, dass eine Gefährdung der Trinkwassernutzung durch Bau und Betrieb der Anlage ausgeschlossen werden kann - die kantonale Behörde kann dann mit Bezug auf die Anh. 4 Ziff. 222 Abs. 1 Bst. a der Gewässerschutzverordnung (GSchV) eine Ausnahme vom Bauverbot gestatten

Abwasseranlagen (Schmutzwasser) und Lageranlagen für flüssigen Hofdünger

Hierzu zählen Schmutzwasser-Kanalisationen, Kleinkläranlagen, abflusslose Gruben und Güllegruben. Der Bestand der betrieblichen Anlagen im Jahr 2010 zeigt Tabelle 2.

In der Zone S1, S2 und Zo:

Die 10m³-Güllegrube des Koller, Sepp auf Parzelle Nr. 3671, GB Buus ist ersatzlos aufzuheben. Darüber hinaus innerhalb der Schutzzeiten bestehende Abwasseranlagen sind ohne Ersatz aufzuheben, wenn dies zum Schutz der Grund- und Quellwasserfassung notwendig ist. Die erstmalige Prüfung der Anlagen für Schmutzwasser auf Dichtheit hat innert zwei Jahren nach Inkrafttreten des Schutzzeitenreglements zu erfolgen. Bei Dringlichkeit sind die Sanierungsmassnahmen unverzüglich durchzuführen. Ansonsten hat die

Anpassung, der Ersatz oder die Aufhebung der Anlagen spätestens *innert 5 Jahren nach Inkrafttreten des Schutzzonenreglements* zu erfolgen. Die Überprüfung der Abwasseranlagen ist alle fünf Jahre zu wiederholen.

Tabelle 2 Innerhalb der Schutzzonen bestehende, betriebliche Abwasseranlagen (Stand 2010)

Betrieb		Häusl. Abwasser		Betriebl. Abwasser		Zone (bisher)	Letzte Kontrolle
Adresse	Bewirtschafter	Anfall (Pers.)	Ableitung	Nutzzinhalt Güllegrube (m ³)	Fläche Mistplatz (m ²)		
Bäumlihof 47	Buser, Heinrich	5	Güllegrube	282	70	S3 (S2)	2007
Hardhof 48	Kaufmann, Thomas	4	Güllegrube	480	70	S3 (Au)	2007
Hardhof 49	Dettwiler, Peter	k.A.	Güllegrube ¹	187	49	S3 (S2)	2007
Hardhof 50	Schweizer, Fritz	k.A.	Güllegrube	1'200	36	S3 (Au)	2007
Rütimatt 51 ²	Schaffner-Koch, Franz	k.A.	Grube	ca. 30	-	Zo (S2)	1994
Rigiberg 52	Spycher, Hansruedi	k.A.	Kleinkläranl.	250	30	S3 (Au)	2007
Rigiberg 53	Kalt, Andreas	k.A.	Kleinkläranl.	-	-	S3 (Au)	2007
Thalweg	Koller, Sepp	-	Güllegrube	10	-	S2 (S2)	1994
Zusammen				2'439	255		

¹ Abtrennung und separate Behandlung vor Ort geplant

² nicht ständig bewohnt, keine Viehhaltung

In der Zone S3:

Die Abwasseranlagen (Schmutzwasser) und Lageranlagen für flüssigen Hofdünger sind alle fünf Jahre auf Dichtheit zu überprüfen. Die erstmalige Prüfung der Anlagen für Schmutzwasser auf Dichtheit hat innert zwei Jahren nach Inkrafttreten des Schutzzonenreglements zu erfolgen. Wenn nötig sind die bestehenden Abwasseranlagen auf Kosten des Eigentümers abzudichten oder zu ersetzen. Für die Entleerung und Entsorgung des Inhaltes und der Rückstände der Abwasseranlagen haben die Gemeinden ein Reglement zu erstellen. Für erhebliche Erweiterungen der Kapazität bestehender Anlagen sowie für neue Anlagen gilt der Anhang 4 der Nutzungsbestimmungen dieses Reglements.

Abwasseranlagen (Saubерwasser)

Die bestehenden Kanalisationsleitungen (Saubерwasser) sind im Konfliktplan der Beilage 2 verzeichnet. Solange sie der Ableitung von Drainage- und Strassenabwasser dienen, können diese auch in den Zone S2 bestehen bleiben. Sollte in den bestehenden Abwasserleitungen zu einem späteren Zeitpunkt verschmutztes Abwasser geführt werden, sind Leitungen in der Zone S2 als Doppelrohr oder einem gleichwertigen System auszubilden.

Oberflächenwasser von befestigten Flächen bestehender, landwirtschaftlicher Betriebe sowie Strassenabwasser darf unter keinen Umständen oberhalb der Brücke der Kantonsstrasse Buus – Hemmiken über den Chummengrabenbach direkt in den Bach gelangen. Bestehende ggf. so ausgelegte Entwässerungsanlagen und Entlastungsleitungen der Strassenentwässerung sind im Konfliktplan von Beilage 2 durch blaue Kreise hervorgehoben. Was die bestehende Ableitung des Oberflächenwassers von den Vorderen Hardhöfen betrifft, so ist die Umsetzung der Massnahme Ableitung via Strassenentwässerung Voraussetzung für die Ausweisung einer Zone S3 am Standort des Vorderen Hardhofes. In den übrigen Fällen ist die Notwendigkeit von Massnahmen im Rahmen einer Gefährdungsabschätzung zu klären und ggf. erforderliche Massnahmen innert 5 Jahren nach Inkrafttreten des Schutzzonenreglements umzusetzen.

Die bestehenden Abwasseranlagen sind nach folgendem Plan regelmässig zu unterhalten:

Anlagenteil	Massnahme	Turnus
Einlaufschächte/Schlammssammler	Reinigung/Kontrolle <u>Zustand</u>	Jährlich
Hauptleitungen (entlang Strassen, Wege)	Reinigung/Kontrolle <u>Zustand</u>	5-jährlich
Angeschlossene Drainageleitungen	Reinigung/Kontrolle <u>Zustand</u>	10-jährlich

Für den Unterhalt (Kontrolle, Reinigung und baulicher Unterhalt) gelten die Vorgaben der VSA-Richtlinie 1992. Bezüglich der Entsorgung der Abfälle sei auf die Vorgaben im GEP-Handbuch BL, Ordner 1, Kap. 4.2 verwiesen. Allfällig erforderliche Instandsetzungsarbeiten sind sofort auszuführen.

Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten

Eine Übersicht zu den in den Schutzzonen bestehenden Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten zeigt Tabelle 3. Sie basiert auf dem Kenntnisstand des Amts für Umweltschutz und Energie BL per April 2010 und wurde nach Angaben der Gemeinde aktualisiert. Zusätzlich zu den in Tabelle 3 aufgeführten Anlagen bestehen in den Liegenschaften oft Gebindelager mit wassergefährdenden Flüssigkeiten mit einem Nutzvolumen von in der Regel weniger als 450 Litern Inhalt.

Tabelle 3 Innerhalb der Schutzzonen bereits bestehende Anlagen zur Lagerung von Mineralöl (Stand April 2011)

Betrieb		Lagerkapazität (Liter)		Zone (bisher)	Kontrolle
		Heizöl	Dieselöl		
Adresse	Bewirtschafter	Anz. Beh. x Kapaz. = Total	Anz. Beh. x Kapaz. = total		
Bäumlihof 47	Buser, Heinrich	1 x 5'000 = 5'000	1 x 2'000 = 2'000	S3 (S2)	2009
Hardhof 48	Kaufmann, Thomas	-	1 x 2'000 = 2'000	S3 (Au)	-
Hardhof 49	Dettwiler, Peter	-	1 x 1'000 + 1 x 2'000 = 3'000	S3 (S2)	2009
Hardhof 50	Schweizer, Fritz	-	2 x 1'000 = 2'000	S3 (Au)	-
Rütimatt 51 ¹	Schaffner-Koch, Franz	-	-	Zo (S2)	-
Rigiberg 52	Spycher, Hansruedi	-	1 x 1'500 = 1'500	S3 (Au)	-
Rigiberg 53	Kalt, Andreas	1 x 6'200 = 6'200	1 x 1'500 = 1'500	S3 (Au)	-
Zusammen		11'200	12'000		

¹ nicht ständig bewohnt, kein gewerblicher Betrieb

Deren Fortbestand ist im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften möglich, jedoch in der Regel verbunden mit Sanierungen der Anlagen oder Anlagenteilen. Grundlage dafür sowie für Erweiterungen oder neue Anlagen ist das Eidgenössische Gewässerschutzgesetz, konkretisiert im Merkblatt (siehe Anhang 6 der Nutzungsbestimmungen dieses Reglements) "Bestehende Lageranlagen in Schutzzonen; Änderungen von Schutzzonen und Bereichen. März 2010;" aus den Vollzugsordnern der Arbeitsgruppe CITA der KVV (Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz; elektronische Bezugsquelle siehe www.kvu.ch). Die Prüfung und Anordnung von Schutzmassnahmen erfolgt durch das kantonale Amt für Umweltschutz und Energie. Soweit nicht bereits erfolgt, hat die erstmalige Prüfung der Anlage innert zwei Jahren nach Inkrafttreten des Schutzzonenreglements zu erfolgen.

Gasleitung Transitgas AG

Im unterirdischen Zuströmbereich der Fassung im Tal besteht die Gefahr von Senkungen. Gegen Schäden an den Gasleitungen ist durch bauliche Schutzmassnahmen sowie durch messtechnische Überwachung Vorkehr zu

treffen. Es gelten die Bestimmungen der *Verordnung über Sicherheitsvorschriften für Rohrleitungsanlagen* vom 20. April 1983.

Darüber hinaus ist für den Abschnitt im Bereich der Schutzzonen des PW im Tal eine Risikoanalyse zu erarbeiten sowie das bestehende Sicherheitsdispositiv zu überprüfen. Die Ergebnisse dieser Arbeiten sind innert 2 Jahren nach Inkrafttreten des vorliegenden Reglements vorzulegen.

Für die Erweiterung der Transportkapazität der bestehenden Leitung (durch Ersatz bestehender Leitung oder durch zusätzliche Leitung) gilt der Anhang 4 der Nutzungsbestimmungen dieses Reglements.

Strassen und Wege

Die Kantonsstrasse Buus-Hemmiken ist dort wo sie mit dem Rand unmittelbar an die Schutzzone S1 der Fassung im Tal angrenzt, innert 5 Jahren nach Inkrafttreten des Reglements durchgehend mit Leitplanken auszurüsten. Im Übrigen gelten für sämtliche Strassen und Wege folgenden Nutzungseinschränkungen:

In der Zone S1, S2 und Zo:

Der Transport von wassergefährdenden Stoffen („Gefahrgut“) ist verboten. Ausgenommen ist die Zulieferung zu den bestehenden Liegenschaften, Betrieben und Anlagen. Flur- und Forstwege sind mit einem generellen Fahrverbot für Motorfahrzeuge zu belegen. Davon ausgenommen ist die Nutzung durch die Land- und Forstwirtschaft. Die fraglichen Strassenabschnitte sind entsprechend zu kennzeichnen.

In der Zone S3:

Für die Benutzung der Strassen und Wege gilt die Beschränkung des zulässigen Gesamtgewichtes von 2 to. Ausgenommen ist auch hier der Zulieferverkehr sowie Forst- und Landwirtschaft. Die fraglichen Strassenabschnitte sind entsprechend zu kennzeichnen.

Ablagerungsstandorte

Die im Konfliktplan (Beilage 2) dargestellten, innerhalb des Zuströmbereichs der Fassung im Tal liegenden Ablagerungsstandorte sind im kantonalen Kataster belasteter Standorte zu erfassen und innert 5 Jahren nach Inkrafttreten des Reglements einer Voruntersuchung im Sinne der Altlastenverordnung (AltIV) zu unterziehen.

landwirtschaftliche Intensivkulturen

In der Zone S2 bestehen eine Anzahl landwirtschaftlicher Intensivkulturen, deren Fortführung im bisherigen Umfang (Fläche) gewährleistet wird, sofern eine Gefährdung der Grund- und Quellwasserfassung ausgeschlossen werden kann. Lage, Grösse und Bewirtschafter gehen aus Tabelle 4 hervor.

Tabelle 4 **Innerhalb der Engeren Schutzzone (Zone S2) bereits bestehende Flächen mit landwirtschaftlichen Intensivkulturen (Stand 2010)**

GB-Nr.	Bewirtschafter	Fläche (a)	Kultur
3959, 4023	Buser, Heinrich	80	Gemüsebau (z.B. Randen)
3677	Kaufmann, Ernst	1,4	Gemüsebau (Selbstvers.)
3678	Buess, Dieter	1,1	Gemüsebau (Selbstvers.)
3668	Kaufmann, Stefan	1,7	Gemüsebau (Selbstvers.)
3969	Dettwiler, Peter	1,3	Gemüsebau (Selbstvers.)

Sollte eine Beeinträchtigung der Qualität des Rohwassers festgestellt werden, die auf eine oder mehrere dieser Intensivkulturen zurückgeführt werden kann, ist deren Betrieb mit der nächsten Ernte einzustellen.

11. Inkrafttreten

Dieses Reglement ist integrierender Bestandteil des Schutzzonenplanes für die Trinkwasserfassung „Pumpwerk im Tal“ (54.A.1/2) der Wasserversorgung der Einwohnergemeinde Buus in Buus und tritt mit der Genehmigung durch den Regierungsrat in Kraft.

Gemeinde Hellikon



Kanton Aargau



Pumpwerk im Tal, Buus/BL (54.A.1/2) Grundwasserschutzzonen

Abgrenzung Schutzzonen

Situation 1:2'500

Vorgeprüft durch die Abteilung für Umwelt

am: 31. Okt. 2012

Sektionsleiter:

Daniel See

Sachbearbeiter:

P. Hülsh

Verfügt durch den Gemeinderat 4316 Hellikon

am: 2. 4. 2013

Gemeindeammann:

H. H. H.

Gemeindeschreiber:

S. J.

PROJEKT: E-1061.1000

PLAN-NR.: 10/125

(Plangrundlage: Übersichtspläne 1:5'000)

HOLINGER
Büro Schmassmann

4410 LIESTAL
GALMSSTRASSE 4

TELEFON 061 / 926 23 23
TELEFAX 061 / 926 23 24

DATUM	GEZ.	KONTR	VIS.
Sep 2012	ARN	BID	<i>Bb</i>

Legende

rechtsverbindlicher Planinhalt
Gemeinde Hellikon/AG

weitere Schutzzone (S3)

orientierender Planinhalt

Gemeinde Buus/BL und Zuzgen/AG

engere Schutzzone (S2)

weitere Schutzzone (S3)

