

# SCHUTZZONENREGLEMENT

für die  
**Grundwasserfassung**  
**Hard**

Eigentümer: **Einwohnergemeinde Köllikon**

31. März 2016



**Geprüft** durch die Abteilung für Umwelt

am: 29. Juli 2019

Sektionsleiter:

Sachbearbeiter / -in:



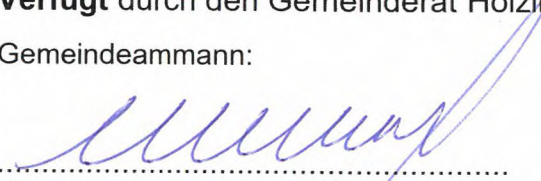


**Verfügt** durch den Gemeinderat Holziken

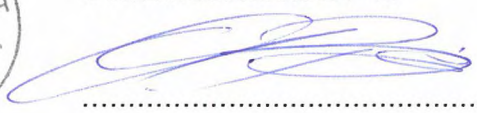
am: ~~21. Okt. 2019~~ 28. Okt. 2019

Gemeindeammann:

Gemeindeschreiber / -in





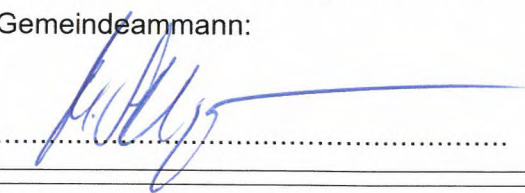


**Verfügt** durch den Gemeinderat Köllikon

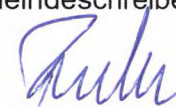
am: 21. Okt. 2019

Gemeindeammann:

Gemeindeschreiber / -in





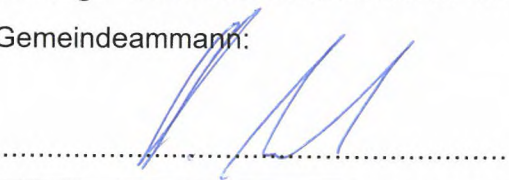


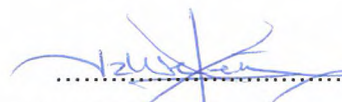
**Verfügt** durch den Gemeinderat Muhen

am: 04. Nov. 2019

Gemeindeammann:

Gemeindeschreiber / -in





Inkrafttreten vorbehältlich der Genehmigung nach § 14 Abs. 2. EG UWR

## **Inhalt**

|           |                                                       |    |
|-----------|-------------------------------------------------------|----|
| Artikel 1 | Rechtliche Grundlagen, Wegleitungen, Richtlinien..... | 3  |
| Artikel 2 | Gegenstand, Planungen .....                           | 5  |
| Artikel 3 | Grundwasserschutzzone S 3 (weitere Schutzzone) .....  | 6  |
| Artikel 4 | Grundwasserschutzzone S 2 (engere Schutzzone).....    | 11 |
| Artikel 5 | Grundwasserschutzzone S 1 (Fassungsbereich) .....     | 13 |
| Artikel 6 | Spezielle Bestimmungen.....                           | 14 |
| Artikel 7 | Schlussbestimmungen .....                             | 15 |

## **Anhänge**

|   |                                                                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Allgemeine Bedingungen für die Ausführung von Bauten in Grundwasserschutzzonen                            |
| 2 | Allgemeine Bedingungen für die Ausführung von Wald- und Landwirtschaftsarbeiten in Grundwasserschutzzonen |
| 3 | Schutzzonenplan 1:1'000                                                                                   |

## **Artikel 1      Rechtliche Grundlagen, Wegleitungen, Richtlinien**

*Verbindlich sind jeweils die aktuellen Ausgaben*

### **Gesetze und Verordnungen des Bundes**

- 1.1 Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Januar 1991
- 1.2 Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998
- 1.3 Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV) vom 18. Mai 2005, insbesondere Anhang 2.4 (Biozidprodukte (Holzschutzmittel)), Anhang 2.5 (Pflanzenschutzmittel) und Anhang 2.6 (Dünger)
- 1.4 Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 4. Oktober 1991
- 1.5 Verordnung über den Wald (Waldverordnung, WaV) vom 30. November 1992
- 1.6 Verordnung über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (Pflanzenschutzmittelverordnung, PSMV) vom 18. Mai 2005

### **Gesetze und Verordnungen des Kantons**

- 1.7 Einführungsgesetz zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässer (EG UWR) vom 4. September 2007
- 1.8 Verordnung zum Einführungsgesetz zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässer (V EG UWR) vom 14. Mai 2008
- 1.9 Waldgesetz des Kantons Aargau (AWaG) vom 1. Juli 1997

### **Wegleitungen, Richtlinien, Normen**

- 1.10 Wegleitung Grundwasserschutz, BAFU 2004
- 1.11 Grundwasserschutzzonen bei Lockergesteinen, BAFU 2012
- 1.12 Ordner Siedlungsentwässerung der Abteilung für Umwelt
- 1.13 Wegleitung Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen, BAFU 2002
- 1.14 Richtlinie Entwässerung von Eisenbahnanlagen, BAFU und BAV 2014
- 1.15 SIA-Normen 190 (Kanalisationen) und 431 (Entwässerung von Baustellen)
- 1.16 Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen, VSA 2002
- 1.17 Regelwerke des SVGW
- 1.18 Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial (Aushubrichtlinie), BAFU 1999
- 1.19 Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle (Ausbauasphalt, Strassenaufbruch, Betonabbruch, Mischabbruch), BAFU 1997

- 1.20 Baurechtliche Vorschriften, die Bestimmungen über den Natur- und Heimatschutz und die übrigen Bestimmungen des Gewässerschutzes sowie zukünftig in Kraft tretende Gesetze, Verordnungen und Richtlinien bleiben vorbehalten
- 1.21 Vollzugshilfe Änderung einer bestehenden Eisenbahnanlage im Sinne der Gewässerschutzverordnung, BAFU und BAV Januar 2006
- 1.22 Vollzugsordner der Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz ([www.kvu.ch](http://www.kvu.ch))
- 1.23 Baulicher Umweltschutz in der Landwirtschaft, BAFU und BLW 2011
- 1.24 Nährstoffe und Verwendung von Düngern in der Landwirtschaft, BAFU und BLW 2012
- 1.25 Koordination Nordwestschweiz: Merkblättersammlung bezüglich Landwirtschaft / Umweltschutz ([www.ag.ch/landwirtschaft](http://www.ag.ch/landwirtschaft))
- 1.26 Landwirtschaft Aargau (Departement Finanzen und Ressourcen): Merkblättersammlung Gewässerschutz ([www.ag.ch/landwirtschaft](http://www.ag.ch/landwirtschaft))

## Artikel 2     **Gegenstand, Planungen**

- 2.1     Das Reglement bezieht sich auf die um die Grundwasserfassung **Hard** der Gemeinde **Kölliken** in den Gemeinden **Holziken, Kölliken und Muhen** ausgeschiedenen Schutzzonen.
- 2.2     Grundlage für die Ausscheidung der Schutzzonen bilden:
- Geologisch-hydrogeologischer Bericht zur Fassungsanlage und den generellen Grundwasserverhältnissen der Dr. H. Jäckli AG vom 28. August 1969
  - Hydrogeologische Erläuterungen zum Schutzzonenreglement der Grundwasserfassung Hard der Dr. H. Jäckli AG vom 15. August 1983
  - Hydrogeologischer Ergänzungsbericht, Schutzzonenreglement Grundwasserfassung Hard, Erläuterungen zur Neudimensionierung der Schutzzonen der Dr. H. Jäckli AG vom 31. März 2011
  - Schutzzonenplan 1:1'000, Grundwasserfassung Hard der Waldburger Ingenieure AG vom 29. März 2011
- 2.3     Bemessungsgrundlage für die Dimensionierung der Schutzzonen ist eine konzessionierte Entnahmeleistung von 3'000 l/min, jedoch maximal 300'000 m<sup>3</sup>/Jahr.
- 2.4     Bezüglich Umsetzung der nötigen Schutzzonenmassnahmen sind die folgenden Unterlagen zu beachten:
- Technischer Bericht und Kostenschätzung, Schutzzonenmassnahmen Hard und Brombach, Sanierung Abwasserleitungen und Strassen der Waldburger Ingenieure AG vom 22. Dezember 2014
  - Schutzzonen-Massnahmenplan 1:500, GWPW Hard der Waldburger Ingenieure AG vom 19. Dezember 2014

### **Artikel 3 Grundwasserschutzzone S 3 (weitere Schutzzone)**

#### ***Bauten / Betriebe / Anlagen***

- 3.1 Während der Ausführung von Hoch- und Tiefbauten gelten die im Anhang 1 aufgeführten "Allgemeine Bedingungen für die Ausführung von Bauten in Grundwasserschutzzonen".
- 3.2 Einbauten unter den höchsten Grundwasserspiegel sind nicht zulässig.
- 3.3 Gewerbliche und industrielle Betriebe, in denen wassergefährdende (flüssige, feste) Stoffe erzeugt, verwendet, umgeschlagen, befördert oder gelagert werden, sind verboten.
- 3.4 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;
  - freistehende Lagerbehälter mit Heiz- und Dieselöl zur Energieversorgung von Gebäuden oder Betrieben für maximal zwei Jahre sowie die dafür erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen; das gesamte Nutzvolumen darf höchstens 30 m<sup>3</sup> 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 zulässigen Anlagen muss gewährleistet sein, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt und auslaufende Flüssigkeiten vollständig zurückgehalten werden.

- 3.5 Gewerbliche Waschplätze für Fahrzeuge (inkl. öffentliche Waschstrassen und Waschanlagen) sind verboten.
- 3.6 Nicht gewerbliche Einzelautowaschplätze sowie Plätze zur Reinigung von Geräten, Maschinen oder Fahrzeugen müssen einen dichten Belag, Randbordüren und eine dichte Ableitung aufweisen.

#### ***Wärmenutzung aus dem Untergrund***

- 3.7 Wärmenutzungen aus dem Untergrund und dem Grundwasser mit Ausnahme von Erdregistern und Energiepfählen sind nicht gestattet. Bewilligungsfähige Anlagen müssen mindestens zwei Meter über dem höchsten Grundwasserspiegel liegen. Es sind Massnahmen vorzusehen, die Flüssigkeitsverluste leicht erkennbar machen.

#### ***Abwasseranlagen / Entwässerungen / Versickerungsanlagen***

- 3.8 Schmutzwasserleitungen inklusive Hausanschlüsse und Schächte müssen dicht erstellt und so ausgeführt werden, dass Dichtheitsprüfungen möglich sind. Massgebend sind die SIA-Norm 190, die VSA-Richtlinie "Dichtheitsprüfung an Abwasseranlagen" und der Ordner Siedlungsentwässerung.
- 3.9 Bei Neubauten sind die Schmutzwasserleitungen gebäudeintern sichtbar zu führen und gesamthaft via Kontrollschacht an die öffentliche Kanalisation anzuschliessen.
- 3.10 Kontrollschächte und nicht sichtbare Schmutzwasserleitungen sind alle 5 Jahre auf Dichtheit zu prüfen. Bei doppelwandigen Rohrsystemen genügt eine jährliche visuelle Kontrolle. Für

fugenlose oder spiegelgeschweisste Leitungen genügt für die wiederkehrende Kontrolle eine Kanalfernsehaufnahme. Allfällige Schäden sind innert Jahresfrist zu sanieren.

- 3.11 Leitungen für Industrieabwasser aus Betrieben, in denen wassergefährdende Stoffe erzeugt, verwendet, umgeschlagen, befördert oder gelagert werden, können nur ausnahmsweise bewilligt werden. Sie bedürfen einer gewässerschutzrechtlichen Bewilligung der Abteilung für Umwelt.
- 3.12 Neue Strassen-, Platz- oder Sauberwasserleitungen sind über einen Kontrollschacht an die Schmutzwasserkanalisation anzuschliessen und vor der Inbetriebnahme gemäss SIA-Norm 190 sowie der VSA-Richtlinie "Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen" auf ihre Dichtheit zu prüfen.
- 3.13 Alle Anlagen zur direkten Versickerung (Sickerschächte, Sickergalerien usw.) sind verboten.
- 3.14 Anlagen zur flächenförmigen Versickerung (Versickerungsmulde, humusierte Mulde, über die belebte Bodenschicht) sind, mit Ausnahme von Anlagen zur Versickerung von nicht verschmutztem Dachabwasser, verboten.
- 3.15 Die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser von Haus- und Hofzufahrten, Terrassen, nicht gewerblichen Vor- und Einzelparkplätzen ohne Wasseranschluss sowie von Geh-, Rad-, Wald- und Flurwegen ist flächenförmig am Ort des Anfalls über die belebte Bodenschicht zulässig. Diese flächenförmige Versickerung über Rasengittersteine, Schotterrassen, nicht befestigte Wege und Plätze ist ohne weitere Behandlungsmassnahme zulässig, wenn der Anteil der undurchlässig befestigten Flächen (z.B. Fahrstreifen bei Parkplätzen) nicht überwiegt.
- 3.16 Abwasserreinigungsanlagen, inkl. Einzel-, Klein- und Pflanzenkläranlagen sowie Strassenabwasser-Behandlungsanlagen (SABA) sind nicht zugelassen.

### **Strassen / Wege / Plätze**

- 3.17 Für die Beseitigung des Strassen- und Platzwassers sind die Wegleitung «Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen» und der Ordner Siedlungsentwässerung massgebend.

Einen dichten Belag mit Randbordüren und eine dichte Ableitung müssen die folgenden Anlagen aufweisen:

- Strassen, mit Ausnahme von Geh-, Rad-, Flur- und Waldwegen
- Parkplätze mit hoher Verkehrsbelastung
- Umschlag- und Lagerplätze für wassergefährdende Stoffe bei gewerblichen und industriellen Betrieben
- Abstellplätze für Baumaschinen

- 3.18 An Strassen mit mittlerer und hoher Verkehrsbelastung (Autobahnen, Hauptstrassen, Gemeindestrassen) ist die Grenze der Schutzzone S3 mit dem Signal "Wasserschutzgebiet" (Art. 46) zu markieren.



### **Landwirtschaftliche Bauten / Anlagen**

- 3.19 Landwirtschaftliche Ökonomiegebäude für Umschlag und Lagerung von wassergefährdenden Stoffen müssen einen dichten Belag aufweisen und so gestaltet sein, dass Wasser und allfällig auslaufende Flüssigkeiten zurückgehalten werden.
- 3.20 Nicht überdachte Umschlag- und Lagerplätze für wassergefährdende Stoffe müssen einen dichten Belag und eine Entwässerung in die Güllegrube oder Kanalisation aufweisen.
- 3.21 Landwirtschaftliche Abwasser- und Hofdüngeranlagen wie zum Beispiel die Entwässerung von Hoch- und Flachsiloanlagen, Gülle- und Mistgruben, Mistplatten, Schwemmkanäle, erdverlegte Gülleleitungen und Überflur-Güllebehälter sind nur gestattet, wenn deren Dichtheit gewährleistet ist. Für Überflur-Güllebehälter sind eine maximale Nutzhöhe von 4 m und ein maximaler Inhalt von 600 m<sup>3</sup> zulässig.
- 3.22 Abwasser- und Hofdüngeranlagen sind über dem höchstmöglichen Grundwasserspiegel zu erstellen.
- 3.23 Für neue Gülle- und Mistgruben sowie Schwemmkanäle ist der Einbau eines Leckerkennungssystems mit durchgehender Abdichtung unter der Bodenplatte und mit Kontrollschacht erforderlich.
- 3.24 Erdverlegte Gülleleitungen sind nur mit Bewehrung und mit Leckerkennung zulässig. Als zulässige Alternative dürfen doppelwandige, spiegelverschweisste (oder gleichwertige Ausführung) Rohre aus PE/HDPE mit Kontrollschacht verwendet werden.
- 3.25 Der bauliche Zustand von Abwasser- und Hofdüngeranlagen ist alle 10 Jahre zu prüfen.
- 3.26 Laufhöfe sind nur auf einem dichten Belag mit Entwässerung in die Güllegrube erlaubt.

### **Landwirtschaftliche Bewirtschaftung und Tierhaltung**

- 3.27 Die landwirtschaftliche Nutzung ist gestattet. Anzustreben sind eine schonende Beweidung und ein möglichst hoher Wiesenanteil.  
Ackerbau ist in geregelter Fruchtfolge zu betreiben. Bracheperioden sind durch den Anbau von geeigneten Gründungs- und Zwischenfutterpflanzen auf das Minimum zu beschränken.
- 3.28 Die Freilandhaltung von Schweinen und der Freilandauslauf für Geflügelbestände sind verboten.
- 3.29 Die saisonale und ganzjährige extensive Weidehaltung sind erlaubt. Weideställe und -zelte sind aber verboten. Durch die Beweidung darf die Grasnarbe nicht zerstört werden.
- 3.30 Permanente Tränkestellen und Fressplätze sind abzudichten und in eine Güllegrube zu entwässern. Mobile Tränkestellen und Fressplätze sind regelmässig zu verlegen, so dass die Grasnarbe nicht dauerhaft zerstört wird.
- 3.31 Die Zwischenlagerung von festen Hof- und Recyclingdüngern ist verboten.
- 3.32 Das Erstellen von Kompostmieten, namentlich Feldrandkompostierungen, ist verboten.
- 3.33 Die Lagerung von Siloballen und das Anlegen von Silowürsten sind nur auf dichten Plätzen mit Entwässerung in die Güllegrube zulässig. Der Gemeinderat kann im Einzelfall Ausnahmen gewähren, falls das darin konservierte Futter einen TS-Gehalt von mehr als

25% aufweist. Die Siloballen sind regelmässig auf defekte Folienwicklung und austretenden Sickersaft zu kontrollieren.

### ***Pflanzenschutz und Düngung in der Landwirtschaft und im privaten Hausgarten***

- 3.34 Bezüglich der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngern sind die jeweils gültigen Anhänge 2.5 und 2.6 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) massgebend. Das Ausbringen muss den pflanzlichen Bedürfnissen entsprechen und darf nicht zur Unzeit erfolgen (ausserhalb der Vegetationsperiode und auf den unbewachsenen Boden, siehe Artikel 3.35). Die aktuellen Düngungsnormen der Eidg. landwirtschaftlichen Forschungsanstalten sind zu beachten. Mineraldünger, die Stickstoff enthalten, sowie Hof- und Recyclingdünger dürfen nur ausgebracht werden, wenn der Boden mit Pflanzen bewachsen ist, die Stickstoff aufnehmen können oder unmittelbar danach bepflanzt oder angesät wird.
- 3.35 Das Ausbringen von stickstoffhaltigen Mineral-, Hof- und Recyclingdüngern auf wassergesättigten, ausgetrockneten, gefrorenen oder schneebedeckten Boden sowie in den Monaten November bis und mit Februar ist verboten.
- 3.36 Das Ausbringen von stickstoffhaltigen flüssigen Hof- und Recyclingdüngern vor und nach der Getreidesaat im Herbst ist verboten.
- 3.37 Bezüglich der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist der jeweils gültige Anhang 2.5 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) massgebend. Anwendungsverbote von Pflanzenschutzmitteln sind mit dem Gefahrensymbol "Umweltgefährlich" und dem Sicherheitshinweis "Zum Schutz von Grundwasser nicht in der Grundwasserschutzzone ausbringen" auf der Verpackung gekennzeichnet.



Die nicht zulässigen Wirkstoffe sind auf einer Liste, die durch den Pflanzenschutzdienst des Landwirtschaftlichen Zentrums Liebegg periodisch aktualisiert wird, zusammengefasst ([www.liebegg.ch](http://www.liebegg.ch)).

### ***Wald- und Landwirtschaftsarbeiten***

- 3.38 Während der Ausführung von Wald- und Landwirtschaftsarbeiten gelten die im Anhang 2 aufgeführten "Allgemeine Bedingungen für die Ausführung von Wald- und Landwirtschaftsarbeiten in Grundwasserschutzonen".

### ***Materialausbeutung, Deponien, Materiallager***

- 3.39 Nicht zugelassen sind:
- Abbau von mineralischen Rohstoffen
  - Deponien und Zwischenlager
  - Aufbereitungsanlagen von Altstoffen (insb. Sammelplätze für Altautos, Kühlschränke und Elektronik)
- 3.40 Die Ablagerung von unverschmutztem Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial ist zulässig. Es gelten die Vorschriften der Aushubrichtlinie des BAFU.

- 3.41 Recyclingbaustoffe in loser Form dürfen nur mit Bewilligung der kantonalen Fachstelle eingesetzt werden.  
Der Einbau von KMF-Material ist nicht zugelassen.

### **Gewässer**

- 3.42 An stehenden und fliessenden Oberflächengewässern (Seen, Weiher, Flüsse, Bäche) sind Unterhaltsmassnahmen, Renaturierungen, Rückbaumassnahmen, Unterlassung von Unterhaltsarbeiten sowie die Erstellung von Giessen und aquatischen Habitaten nur zulässig, wenn dadurch keine Gefährdung der Trinkwasserfassung entsteht. Bestehende Uferbauten dürfen unterhalten und zeitgemäss erneuert werden. Alle Massnahmen bedürfen einer gewässerschutzrechtlichen Bewilligung der Abteilung für Umwelt. Die Abgrenzung der Zone S3 ist entlang der Gewässer zu markieren.
- 3.43 Bei offenen und eingedolten Fliessgewässern sowie bei stehenden Oberflächengewässern sind geeignete bauliche Massnahmen zu treffen, wenn diese die Grundwasserqualität in der nahegelegenen Fassung beeinträchtigen.

## **Artikel 4      Grundwasserschutzzone S 2 (engere Schutzzone)**

Zusätzlich zu den in Artikel 3 aufgeführten Bestimmungen gelten in der Zone S2 folgende Nutzungsbeschränkungen:

### ***Bauten / Anlagen***

- 4.1 Hoch- und Tiefbauten, die nicht der Wasserversorgung dienen, sind verboten.
- 4.2 In der Zone S2 sind nur freistehende Lagerbehälter für wassergefährdende Flüssigkeiten, deren Inhalt ausschliesslich der Wasseraufbereitung dient, sowie die dafür erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen zulässig.
- 4.3 Die Abgrenzung der Zone S2 ist bei Bedarf auf zweckmässige Art zu markieren.

### ***Abwasseranlagen / Entwässerungen / Versickerungsanlagen***

- 4.4 Der Bau von neuen Schmutzwasserleitungen, Sauberwasserleitungen, Strassen- und Platzentwässerungen, Bacheindolungen und Drainageableitungen ist verboten.
- 4.5 Ausnahmen vom Verbot gemäss Artikel 4.4 bedürfen einer gewässerschutzrechtlichen Bewilligung der Abteilung für Umwelt. Sie können dort bewilligt werden, wo aus gefällstechnischen Gründen der Grundwasserschutzzone S2 nicht ausgewichen werden kann. In diesen Fällen sind neue oder undichte Schmutzwasserleitungen inklusive Hausanschlüsse als Doppelrohrsysteme oder mit einem gleichwertigen, von der Abteilung für Umwelt akzeptierten Produkt zu erstellen. Sie sind jährlich visuell auf Leckverluste zu kontrollieren.
- 4.6 Neue Leitungen sind vor der Inbetriebnahme auf die Dichtheit gemäss SIA-Norm 190, der VSA-Richtlinie "Dichtheitsprüfung an Abwasseranlagen" und dem Ordner Siedlungsentwässerung zu überprüfen.
- 4.7 Bestehende Einfachrohr-Schmutzwasserleitungen (inklusive Hausanschlüsse) sind innert Jahresfrist nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen, danach alle 5 Jahre, auf ihre Dichtheit hin zu kontrollieren. Undichte Leitungen, sind durch ein Doppelrohrsystem oder durch ein gleichwertiges, von der Abteilung für Umwelt akzeptiertes Produkt zu ersetzen
- 4.8 Bestehende Einfachrohrleitungen für Sauberwasser-, Strassen- und Platzentwässerungen sind erstmals innert Jahresfrist nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen, danach alle 5 Jahre mittels Kanalfernsehen zu prüfen. Defekte Leitungen sind unverzüglich zu ersetzen
- 4.9 Bestehende Drainage-Sammelleitungen, die Wasser durch die Schutzzone S2 hindurchführen sind innert Jahresfrist mit Kanalfernsehen auf ihre Funktionstüchtigkeit zu untersuchen.
- 4.10 Versickerungsanlagen sind grundsätzlich verboten.

### ***Wärmenutzung aus dem Untergrund***

- 4.11 Erdregister und Energiepfähle sind nicht gestattet

### ***Strassen / Flur- und Waldwege***

- 4.12 Bestehende Haupt- und Nebenstrassen haben mindestens die Anforderungen der Zone S3 zu erfüllen (dichter Belag, Randbordüren, Entwässerung). Bei Bedarf sind zusätzlich geeignete bauliche Schutzmassnahmen (z.B. Leitplanken, Schutzdamm) vorzusehen.
- 4.13 Bestehende Flur- und Waldwege sind mit einem Fahrverbot für Motorfahrzeuge zu belegen (ausgenommen landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Verkehr, Zubringerdienst zur Fassungsanlage).
- 4.14 Bei Flur- und Waldwegen in der Zone S2 muss ausgeschlossen werden, dass das Strassenabwasser punktuell konzentriert versickern oder direkt in die Zone S1 gelangen kann. Eine diffuse Versickerung über die Schulter ist für das in der Zone S2 anfallende Wasser zulässig. Falls erforderlich sind die Flur- und Waldwege mit einem hangwärts geneigten Gefälle auszubilden oder hangseits eine dichte Halbschale zum Auffangen und Ableiten des Wassers zu erstellen. Das anfallende Strassenabwasser ist bis ausserhalb der Zone S2 zu führen.
- 4.15 Für Oberflächenwasser aus der Zone S3 muss durch den Einbau von Querrinnen sichergestellt werden, dass dieses entlang der Strasse nicht in die Schutzzone S2 laufen kann.

### ***Landwirtschaftliche Bauten / Anlagen***

- 4.16 Bestehende landwirtschaftliche Abwasser- und Hofdüngeranlagen sind alle 5 Jahre auf Dichtheit zu prüfen und allenfalls zu sanieren.
- 4.17 Erdverlegte Gülleleitungen sind verboten.

### ***Landwirtschaftliche Bewirtschaftung und Tierhaltung***

- 4.18 Gemüse-, Obst und Weinbau sowie vergleichbare landwirtschaftliche Spezialkulturen sind verboten.
- 4.19 Obst- und Weinbau sind aber ausnahmsweise gestattet, sofern sie nach den Richtlinien für den ökologischen Leistungsnachweis oder des Biolandbaus erfolgen und keine nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser vorliegen.
- 4.20 Die ganzjährige Weidetierhaltung sowie Tränkestellen und Fressplätze sind verboten.
- 4.21 Container-Pflanzschulen, Freiland-Baumschulen, Christbaumkulturen u. ä. sind verboten.
- 4.22 Die Lagerung von Siloballen und das Anlegen von Silowürsten sind verboten.

### ***Pflanzenschutz und Düngung in der Landwirtschaft***

- 4.23 Das Ausbringen von flüssigen Hof- und Recyclingdüngern ist verboten.

### ***Privater Hausgarten und Familiengartenanlagen***

- 4.24 Die Neuanlegung und die Erweiterung von bestehenden privaten Hausgärten und Familiengartenanlagen (Schrebergärten) ist verboten.
- 4.25 Die landwirtschaftlichen Nutzungseinschränkungen (insbesondere Pflanzenschutz und Düngung) sind sinngemäss anzuwenden.

## **Artikel 5 Grundwasserschutzzone S 1 (Fassungsbereich)**

Zusätzlich zu den in den Artikeln 3 und 4 aufgeführten Bestimmungen gelten in der Zone S 1 folgende Nutzungsbeschränkungen:

- 5.1 Ausser Wald und Dauerwiese ist jede andere Nutzung untersagt, insbesondere:
  - Das Erstellen von Bauten, Leitungen und Anlagen, welche nicht der Wasserversorgung dienen;
  - Das Lagern von Material (einschliesslich Holz);
  - Jegliche Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.
- 5.2 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.
- 5.3 Der Fassungsbereich ist im Gelände zweckmässig zu markieren.
- 5.4 Falls zur Durchsetzung der Beschränkungen nötig, oder bei Weidegang in der Zone S2, ist der Fassungsbereich einzuzäunen.
- 5.5 Der Fassungsbereich ist, falls zur Durchsetzung der Beschränkungen nötig, durch die Fassungseigentümerin zu erwerben.

## Artikel 6      Spezielle Bestimmungen

- 6.1      An der Strasse (Parzelle Nr. 81 in Holziken und 2809 in Kölliken) in der Zone S2 sind in Absprache mit der zuständigen kantonalen Fachstelle entsprechende baulichen Schutzmassnahmen vorzukehren, die eine Verunreinigung des Grundwassers ausschliessen. Insbesondere ist die Strasse mit erhöhten Randbordüren und dichter Entwässerung zu versehen.
- 6.2      Naturschutzreservat «Graströchni»
- Das Naturschutzreservat «Graströchni» (Parzelle 528 und 367) ist ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung und ist im Bundesinventar (IANB) unter der Nummer AG284 aufgeführt.
  - Der Pflegeplan für das Reservat muss überarbeitet werden, insbesondere ist darin auch auf den Grundwasserschutz einzugehen. Die Pflegemassnahmen dürfen keine nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser haben.
  - Zum Schutz des Grundwassers sind die vorhandenen Weiher und Tümpel hinsichtlich ihrer Dichtheit jährlich zu beurteilen. Wird eine Undichtheit nachgewiesen, müssen die betroffenen Gewässer in der vegetationsfreien Jahreszeit durch die Abteilung Landschaft und Gewässer fachgerecht und unter Berücksichtigung des Grundwasserschutzes saniert werden (z.B. Abdichten mit Lehm oder kalkstabilisiertem Kiesschlamm).
  - Alle Anpassungen und Überarbeitungen des Pflegeplans sowie alle Erweiterungen und Umgestaltungen des Naturschutzreservats müssen durch die Abteilung für Umwelt und die Abteilung Landschaft und Gewässer genehmigt werden.

## Artikel 7      **Schlussbestimmungen**

### ***Zuständigkeiten, Vollzug, Aufgabe der Fassungsinhaber***

- 7.1 Die Gemeinderäte **Holziken, Kölliken und Muhen** sind für den Vollzug dieses Reglements zuständig.  
Die Schutzzonen sind in den kommunalen Nutzungsplan und in den forstlichen Betriebsplan der Gemeinden aufzunehmen und kenntlich zu machen. (V EG UWR)

### ***Gefahrenkataster***

- 7.2 Sind nicht schutzzonenkonforme Anlagen und Nutzungen vorhanden, ist ein Gefahrenkataster zu führen. Er gilt als Hilfsmittel für den Vollzug der Behörden.

### ***Ausnahmen, zukünftige Nutzungen***

- 7.3 In begründeten Ausnahmefällen können die Gemeinderäte **Holziken, Kölliken und Muhen**, im Einvernehmen mit der Abteilung für Umwelt, Sektion Boden und Wasser, Erleichterungen für den Vollzug der angeordneten Massnahmen und unbedeutende Abweichungen vom Reglement bewilligen.  
Für alle im vorliegenden Reglement nicht enthaltenen Nutzungsarten werden die notwendigen Grundwasserschutzmassnahmen gemäss der aktuellen Wegleitung «Grundwasserschutz» des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), jeweils im Einvernehmen mit der Abteilung für Umwelt, Sektion Boden und Wasser festgelegt und von den Gemeinderäten **Holziken, Kölliken und Muhen** verfügt.
- 7.4 Gewässerschutzrechtliche Bewilligungen werden nach Art. 32 GSchV erteilt.  
Innerhalb der Zone S3 erteilen die Gemeinderäte **Holziken, Kölliken und Muhen** die gewässerschutzrechtlichen Bewilligungen, sofern in den einzelnen Artikeln nichts anderes vermerkt ist.  
Innerhalb der Zone S2 erteilt die Abteilung für Umwelt, Sektion Boden und Wasser nach Anhörung des Gemeinderates die gewässerschutzrechtlichen Bewilligungen.  
Vorbehalten bleiben die Bestimmungen des Baugesetzes.

### ***Strafbestimmungen***

- 7.5 Bei einem Vergehen gegen dieses Reglement im Sinne von Art. 70 GSchG erstattet der zuständige Gemeinderat Anzeige bei der Staatsanwaltschaft, die ein Verfahren einleiten muss.

### ***Inkrafttreten***

- 7.6 Das Schutzzonenreglement und der Schutzzonenplan werden von den Gemeinderäten **Holziken, Kölliken und Muhen** verfügt. Die Schutzzonen treten mit der Genehmigung nach § 14 Abs. 2 des Einführungsgesetzes zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässer (EG UWR) vom 4. September 2007 in Kraft.

### ***Grundbuchanmerkung***

- 7.7 Nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen sind die Nutzungsbeschränkungen im Grundbuch anzumerken.

## **Anhang 1    Allgemeine Bedingungen für die Ausführung von Bauten in Grundwasserschutzzonen**

Befinden sich Baustellen innerhalb von Grundwasserschutzzonen, ist grösste Vorsicht geboten. Projektleiter, Bauleiter, Unternehmer und Bauherr sind dafür verantwortlich, dass die Gewässerschutzvorschriften umgesetzt werden.

### **Während der Ausführung der Bauarbeiten gelten folgende Bedingungen:**

- Es sind die Anordnungen, Beschränkungen und Schutzmassnahmen des Schutzzonenreglements zu beachten und einzuhalten.
- Zum Schutze der Gewässer bei Baustellen ist die SIA-Empfehlung 431 «Entwässerung von Baustellen» zu beachten.
- Für die Verwertung von Aushub, Abbau- und Ausbruchmaterial gilt die «Aushubrichtlinie» des BAFU.
- Für die Verwendung von Recyclingbaustoffen ist die Richtlinie für die «Verwertung mineralischer Bauabfälle» des BAFU massgebend.
- Installationsplätze, Materiallager und Mannschaftsbaracken sind ausserhalb der Zonen S1 und S2 zu errichten.
- Abstellplätze für Nutzfahrzeuge und Baumaschinen sind ausserhalb der Zonen S1 und S2 zu errichten. In der Zone S3 sind für Abstellplätze dichte Beläge, Randabschlüsse und Ableitungen des Wassers vorzusehen.
- Die Baumaschinen sind abends und übers Wochenende ausserhalb der Baugrube auf entsprechend eingerichteten Plätzen abzustellen.
- Das Reinigen, Auftanken, Warten und Reparieren von Maschinen und Fahrzeugen darf nur auf befestigten Plätzen mit Entwässerung, wenn möglich überdacht, ausserhalb der Zonen S1 und S2 erfolgen.
- Kanister, Kannen usw., die Treibstoff, Öl, Bauchemikalien oder andere wassergefährdende Flüssigkeiten enthalten, sind ausserhalb der Zonen S1 und S2 in Wannen mit 100-% Auffangvolumen abzustellen.
- Bauabfälle dürfen nicht als Auffüllmaterial in der Baugrube deponiert werden. Jegliches Entleeren von Flüssigkeiten in die Baugrube ist untersagt. Für Bauabfälle sind entsprechende Mulden bereitzustellen.
- Auf dem Platz ist eine der gelagerten Ölmenge entsprechende Menge eines Ölbinders bereitzustellen.
- Betonumschlaggeräte sind auf einem befestigten und entwässerten Platz ausserhalb der Zonen S1 und S2 zu stationieren. Das Waschwasser darf nicht versickert werden.
- Die Lagerung und Verwendung geölter oder geschmierter Spundwände ist in den Schutzzonen S1, S2 und S3 unzulässig.
- Sanitäre Anlagen sind in den Schutzzonen S1 und S2 nicht zulässig. Ausserhalb dieser Zonen sind die Anlagen an die Kanalisation anzuschliessen oder moderne geschlossene Sanitärkabinen zu verwenden.
- Sondierbohrungen, Bauwasserhaltungen mit Grundwasserabsenkungen sowie Ramm- und Bohrpfählungen sind in den Zonen S1 und S2 nicht gestattet. Ausserhalb dieser Zonen ist eine Bewilligung der Abteilung für Umwelt erforderlich.

In besonders heiklen Fällen ist das Grundwasser vor, während und eine angemessene Zeit nach Bauausführung zu überwachen. Überwachungsprogramme sind in Zusammenarbeit mit dem Fassungsinhaber, dem Amt für Verbraucherschutz und der Abteilung für Umwelt zu erstellen.

Alle auf der Baustelle beschäftigten Personen sind durch persönliche Instruktion oder durch Anschlag auf diese Vorschriften aufmerksam zu machen.

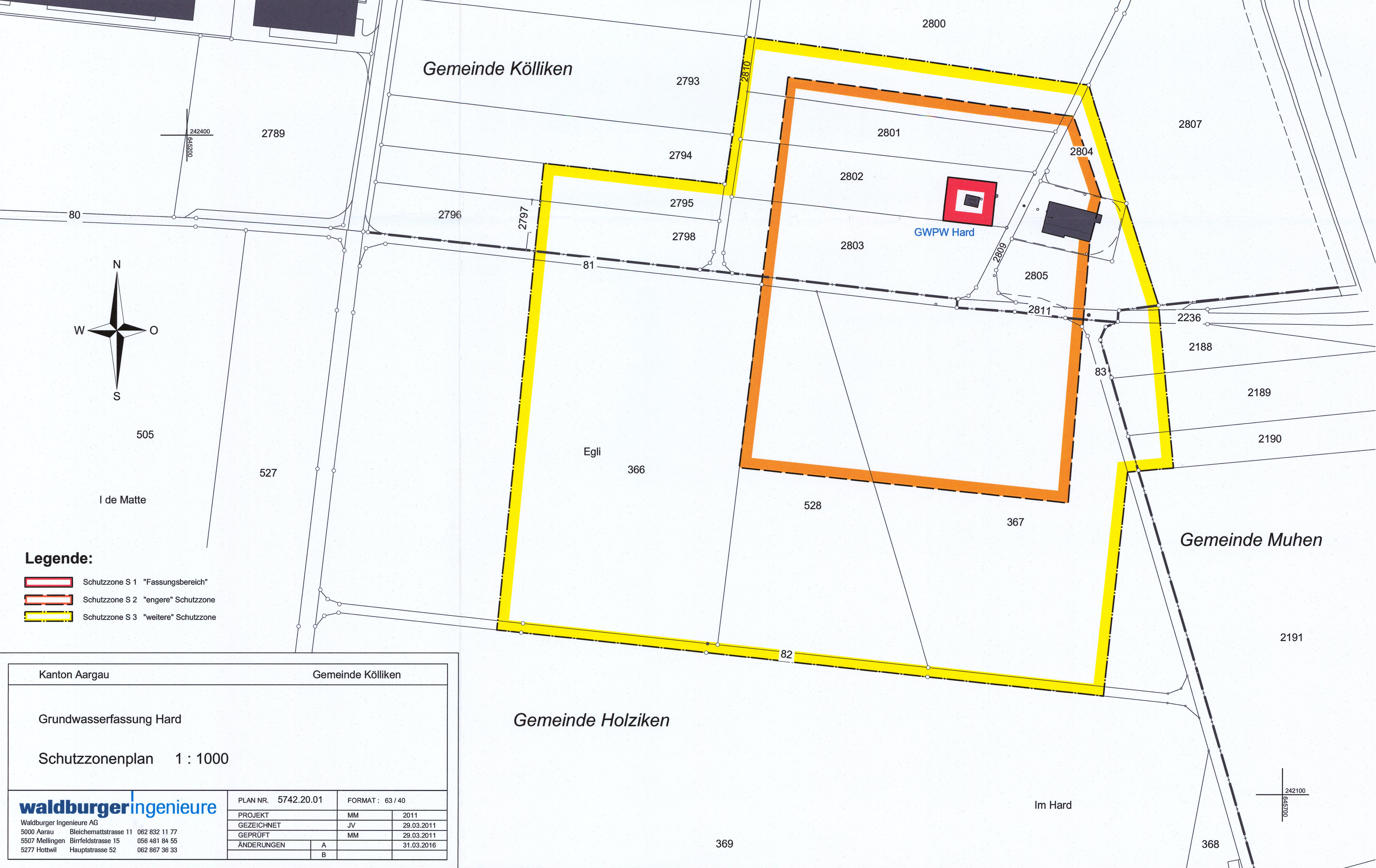
## **Anhang 2    Allgemeine Bedingungen für die Ausführung von Wald- und Landwirtschaftsarbeiten in Grundwasserschutzzonen**

Werden Wald- oder Landwirtschaftsarbeiten innerhalb von Grundwasserschutzzonen durchgeführt, ist Vorsicht geboten. Landwirte und Förster sind dafür verantwortlich, dass die Gewässerschutzvorschriften umgesetzt werden.

### **Während der Ausführung der Arbeiten gelten folgende Bedingungen:**

- Es sind die Anordnungen, Beschränkungen und Schutzmassnahmen des Schutzzonenreglements zu beachten und einzuhalten.
- Materiallager sind ausserhalb der Zonen S1 und S2 zu errichten. Die Lagerung von Holz (ohne Spritzmitteleinsatz) ist in der Zone S2 und S3 aber erlaubt.
- Maschinen und Nutzfahrzeuge sind abends und übers Wochenende ausserhalb der Zonen S1 und S2 an geeigneten Orten abzustellen.
- Das Reinigen, Auftanken, Warten und Reparieren von Maschinen und Fahrzeugen darf nur auf geeigneten Plätzen ausserhalb der Zonen S1 und S2 erfolgen. Ausgenommen ist das Betanken von Motorsägen mit tragbaren Kanistern in der Zone S2.
- Kanister, Kannen usw., die Treibstoff, Öl oder andere wassergefährdende Flüssigkeiten enthalten, sind ausserhalb der Zonen S1 und S2 in Wannen mit 100-% Auffangvolumen zu lagern.

Alle bei den Arbeiten beschäftigten Personen sind durch persönliche Instruktion auf diese Vorschriften aufmerksam zu machen.



Legende:

- Schutzzone S 1 " Fassungsereich"
- Schutzzone S 2 " engere" Schutzzone
- Schutzzone S 3 " weitere" Schutzzone

Kanton Aargau

Gemeinde Kölliken

Grundwasserfassung Hard

Schutzzonenplan 1 : 1000

waldburgeringenieure

Waldburger Ingenieure AG  
5000 Aarau Bleichemattstrasse 11 062 832 11 77  
5507 Mellingen Birrfeldstrasse 15 056 481 84 55  
5277 Hottwil Hauptstrasse 52 062 867 36 33

|                     |  |                  |            |
|---------------------|--|------------------|------------|
| PLAN NR. 5742.20.01 |  | FORMAT : 63 / 40 |            |
| PROJEKT             |  | MM               | 2011       |
| GEZEICHNET          |  | JV               | 29.03.2011 |
| GEPRÜFT             |  | MM               | 29.03.2011 |
| ÄNDERUNGEN          |  | A                | 31.03.2016 |
|                     |  | B                |            |