

Kopie: M. Ribes ✓  
TK ✓  
R. Soland AWS ✓

**DEPARTEMENT  
BAU, VERKEHR UND UMWELT**

Abteilung für Umwelt

**Grundwasser, Boden und Geologie**

Christoph Mahr  
Fachspezialist Grundwasser  
Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau  
Direkt 062 835 34 03  
christoph.mahr@ag.ch  
www.ag.ch/bvu

Gemeinde Beinwil am See  
Gemeindehausplatz 1  
5712 Beinwil am See

22. August 2016

**Gemeinde Beinwil am See**

**Quellwasserfassungen Armenhaus, Vierer, Stollen, Flügelberg, Kehri, Scheltmatt Nord, Erdbrust, Aegertli und Grundwasserfassung Breitholz, Schutzzonenreglement Entwurf vom 11. März 2016**

**Prüfbericht**

Sehr geehrte Damen und Herren

Sie haben uns das Schutzzonenreglement mit Schutzzonenplan sowie den Gefahrenkataster mit Massnahmenkatalog für die Quellwasserfassungen Armenhaus, Vierer, Stollen, Flügelberg, Kehri, Scheltmatt Nord, Erdbrust, Aegertli und Grundwasserfassung Breitholz zur Stellungnahme und Prüfung eingereicht. Für die erwähnten Fassungen bestehen grösstenteils rechtskräftige Schutzzonenreglemente mit Schutzzonenplan aus dem Jahre 2004/2005. Da sie nicht mehr den heute gültigen gesetzlichen Vorschriften entsprechen sind sie zu überarbeiten bzw. neu auszuschneiden.

**1. Gesetzliche Vorgaben**

Das Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Januar 1991 verlangt für alle im öffentlichen Interesse liegenden Trinkwasserfassungen die Ausscheidung von Schutzzonen (Art. 20).

Die Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998 enthält Einzelheiten über die Nutzungsbeschränkungen und legt die Normen für die Bemessung der Schutzzonengrösse fest.

Nach § 14 Abs. 1 des Einführungsgesetzes zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässer (EG UWR) vom 4. September 2007 scheiden die Gemeinden nach Massgabe der Bundesgesetzgebung und der Vorgaben des Kantons durch Einzelverfügungen die Schutzzonen aus. Die kantonale Fachstelle prüft vorgängig die Schutzzonen auf ihre Übereinstimmung mit der Bundesgesetzgebung und genehmigt sie.

In § 26 der Verordnung zum Einführungsgesetz zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässer (EG UWR) vom 14. Mai 2008 sind die Einzelheiten zum Verfahren festgelegt. Schutzzonen und dazugehörige Reglemente sind alle 15 Jahre zu überprüfen und den aktuellen Gegebenheiten anzupassen.

## 2. Beurteilungsgrundlagen

Als Grundlage für die Prüfung der Schutzzone dienen:

- Hydrogeologischer Bericht (Quellen Armenhaus, Vierer, Stollen) vom 19. August 1988 des Geolog. Büros Dr. H. Jäckli AG, Baden
- Hydrogeologischer Bericht (Quellen Aegertli und Erdbrust) vom 29. Januar 1993 des Geolog. Büros Dr. H. Jäckli AG, Baden
- Hydrogeologischer Bericht (Quelle Scheltmatt Nord) vom 20. Juli 1993 des Geolog. Büros Dr. H. Jäckli AG, Baden
- Hydrogeologischer Bericht (Quelle Flügelberg) vom 19. März 1994 des Geolog. Büros Dr. H. Jäckli AG, Baden
- Hydrogeologischer Bericht (Quelle Kehri) vom 14. Dezember 1993 des Geolog. Büros Dr. H. Jäckli AG, Baden
- Hydrogeologischer Kurzbericht vom 11. März 2016 des Geolog. Büros Dr. H. Jäckli AG, Baden
- Gefahrenkataster mit
  - Grundeigentümerverzeichnis, Stand 11. März 2016
  - Verzeichnis der Anlagen und Nutzungen, Stand 11. März 2016
  - 4 Konfliktpläne 1:1000, Stand 11. März 2016
- Schutzzonenreglement Entwurf vom 11. März 2016 mit 5 Plänen 1:1000

## 3. Prüfung

### A. Lage und Dimensionierung der Schutzzonen

Die Schutzzonen liegen im Wald und im Landwirtschaftsgebiet.

Das Geologische Büro Dr. Heinrich Jäckli AG hat die bisherigen Schutzzonengrenzen überprüft. Dies hat zu Korrekturen an den bisherigen Zonengrenzen geführt.

Die Zonen S1 müssen nur geringfügig angepasst werden. Die Zonen S2 und S3 müssen bei fast allen Quellen auf die Minimalgrösse ausgedehnt werden. Unter Berücksichtigung der erforderlichen Minimalgrösse der Schutzzonen gemäss der "Wegleitung Grundwasserschutz" des BAFU aus dem Jahre 2004 wurden bei manchen Quellen die bergseitige Begrenzung der Zone S2 bzw. S3 nicht ganz auf 100 m vergrössert. Der steile Anstieg der Geländeoberfläche und die damit hangwärts stark zunehmende Mächtigkeit der Überdeckung der grundwasserführenden Schichten mit schlecht durchlässigem Material sowie aufgrund der Mergelzwischenlagen innerhalb der Sandsteinschichten und der langen Verweilzeit erlauben es gemäss dem Geologen, dass die 100 m-Regel nicht überall ganz eingehalten werden muss.

Die vom Geologen dimensionierten und korrigierten Schutzzonenabgrenzungen erachten wir gestützt auf die hydrogeologischen Gutachten als zweckmässig.

### B. Gefahrenkataster

#### B.1 Einleitung

Mit dem Gefahrenkataster soll frühzeitig die Realisierbarkeit einer Schutzzone aufgezeigt werden. Er dient als Entscheidungsgrundlage, ob eine Trinkwasserfassung infolge von problematischen Anlagen oder Nutzungen überhaupt ausreichend geschützt werden kann. Wenn ja, ist festzustellen, ob die mutmasslichen Kosten für die erforderliche Sanierung in einem tragbaren Ausmass liegen oder ob zukünftig auf die Fassung verzichtet werden soll und ein anderer Wasserbezug abzuklären ist.

Der Gefahrenkataster besteht aus:

- Grundeigentümerverzeichnis
- Verzeichnis der Anlagen und Nutzungen
- Konfliktplan im selben Massstab wie der Schutzzonenplan

Im Gefahrenkataster sind die Gefahren aufzuführen und für die einzelnen Anlagen allenfalls vorhandene Schutzmassnahmen stichwortartig zu beschreiben. Wo noch keine Schutzmassnahmen vorhanden sind, müssen solche vorgeschlagen, die Kosten dafür abgeschätzt und Fristen zur Umsetzung festgelegt werden. Die tabellarisch erfassten Konflikte bzw. Gefahrenquellen sind im Plan zeichnerisch darzustellen. Ausserdem müssen der Fassungsstandort und die Zonengrenzen eingezeichnet werden.

Der Gefahrenkataster gilt als behördenverbindliche Vollzugshilfe und ist nicht zusammen mit dem Reglement zu verfügen. Allfällig daraus resultierende Anordnungen an die Grundeigentümer müssen separat verfügt werden.

### *B.2 Grundeigentümerverzeichnis*

Das Grundeigentümerverzeichnis gibt einen Überblick über die Eigentumsverhältnisse, über die betroffenen Flächen, die Nutzungszonen und die aktuelle Nutzung.

Das Grundeigentümerverzeichnis für die Quellwasserfassungen Armenhaus, Vierer, Stollen, Flügelberg, Kehri, Scheltmatt Nord, Erdbrust, Aegertli und Grundwasserfassung Breitholz erscheint uns vollständig, soweit wie wir dies überhaupt prüfen können.

### *B.3 Verzeichnis Anlagen und Nutzungen, Plan*

#### **Quellen Armenhaus, Stollen, Vierer:**

Da keine relevanten zonenfremden Anlagen vorhanden sind muss kein Gefahrenkataster erarbeitet werden. Die allgemeinen Massnahmen gemäss dem Schutzzonenreglement müssen aber konsequent umgesetzt werden (z.B. bauliche Massnahmen um eine konzentrierte Versickerung des Strassenabwassers der Flur- und Waldwege zu verhindern). Alle Flur- und Waldwege innerhalb der Zone S2 sind mit einem Fahrverbot für Motorfahrzeuge zu belegen (ausgenommen landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Verkehr), falls diese nicht bereits vorhanden sind. 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.

Der Flurweg der zwischen den Quellfassungen Vierer hindurchführt muss gesperrt oder verlegt werden.

#### **Quellen Flügelberg und Kehri:**

Im Gefahrenkataster sind folgende Konflikte aufgeführt:

- |         |  |
|---------|--|
| Zone S1 | Keine Nutzungskonflikte vorhanden  |
| Zone S2 | Liegenschaften und dazugehörige Anlagen, Strassen, Abwasserleitungen, Flurwege |
| Zone S3 | Liegenschaften und dazugehörige Anlagen, Strassen, Abwasserleitungen, Flurwege |

#### Bemerkungen und Anträge:

Grundsätzlich sind die als erforderlich bezeichneten Massnahmen zum Schutze des Trinkwassers korrekt und die Fristen zur Umsetzung der Massnahmen angemessen.

#### **Quelle Scheltnatt Nord:**

Im Gefahrenkataster sind folgende Konflikte aufgeführt:

Zone S1 Keine Nutzungskonflikte vorhanden

Zone S2 Waldweg

Zone S3 Strasse, Waldweg

#### Bemerkungen und Anträge:

Grundsätzlich sind die als erforderlich bezeichneten Massnahmen zum Schutze des Trinkwassers korrekt und die Fristen zur Umsetzung der Massnahmen angemessen. Das Verzeichnis der Anlagen und Nutzungen ist gemäss den folgenden Bemerkungen zu ergänzen:

- Im hydrogeologischen Kurzbericht wird ein undichter Durchlaufschacht erwähnt. Dieser ist im Verzeichnis der Anlagen und Nutzungen sowie im Konfliktplan nicht aufgeführt. Dies ist nachzuholen.

#### **Quellen Erdbrust:**

Im Gefahrenkataster sind folgende Konflikte aufgeführt:

Zone S1 Keine Nutzungskonflikte vorhanden

Zone S2 Waldwege, Deponie Tannhölzli

Zone S3 Waldhaus, Abwasserleitungen, Waldwege

#### Bemerkungen:

Grundsätzlich sind die als erforderlich bezeichneten Massnahmen zum Schutze des Trinkwassers korrekt und die Fristen zur Umsetzung der Massnahmen angemessen. Das Verzeichnis der Anlagen und Nutzungen ist gemäss den folgenden Bemerkungen zu ergänzen:

- 10.1: Die Ergebnisse der technischen Untersuchung müssen in die erforderlichen Massnahmen einfließen.

#### Antrag:

- Das Schutzzonenverfahren muss aufgrund der potentiell hohen Gefährdung durch die Deponie Tannhölzli sistiert werden, bis die Ergebnisse der technischen Untersuchungen bekannt sind.

#### **Quellen Aegertli und Grundwasserfassung Breitholz:**

Im Gefahrenkataster sind folgende Konflikte aufgeführt:

Zone S1 Ableitung Drainage- und Bachwasser

Zone S2 Waldwege, Strasse, Drainagen, Bach

Zone S3 Waldwege, Strasse

#### Bemerkungen und Anträge:

Grundsätzlich sind die als erforderlich bezeichneten Massnahmen zum Schutze des Trinkwassers korrekt und die Fristen zur Umsetzung der Massnahmen angemessen.

### **C. Schutzzonenreglement**

Der Entwurf des Schutzzonenreglements vom 16. März 2016 basiert auf der neuen Wegleitung Grundwasserschutz BAFU und entspricht dem aktuellen kantonalen Musterreglement.

## **D. Prüfungsergebnis**

Auf Grund der uns zur Verfügung stehenden Unterlagen betrachten wir die Schutzzonenausscheidung als realisierbar, wenn die oben aufgeführten Anträge vollständig umgesetzt wurden. Mit den im Gefahrenkataster aufgezeigten Massnahmen kann eine Gefährdung wesentlich vermindert werden. Die Massnahmen sind innert der gesetzten Fristen umzusetzen. Eine Genehmigung des Schutzzonenreglements (§ 14 Abs. 2 EG UWR) kann somit in Aussicht gestellt werden.

## **4. Vorbehalt**

Die Beurteilung in der vorliegenden Stellungnahme erfolgt unter Vorbehalt berechtigter Einwände Dritter und präjudiziert weder die Genehmigung des Schutzzonenreglements noch den Entscheid über allfällige Beschwerden gegen die Schutzzonenzuweisungen durch die kantonalen Behörden.

## **5. Weiteres Vorgehen**

- Die Grundwasserfassung Breitholz hat eine Förderleistung von 10 l/min und ist somit eine Eigenbedarfsfassung. Diese muss mit beiliegendem Formular angemeldet werden. Es entstehen keine einmaligen oder wiederkehrenden Kosten für die Gemeinde.
- Das Schutzzonenverfahren wird sistiert, bis die Ergebnisse der technischen Untersuchungen der Deponie Tannhölzli (Quellen Erdbrust) bekannt sind.
- Die Schutzzonenunterlagen sind gemäss den obigen Ausführungen und aufgrund der Ergebnisse der technischen Untersuchungen der Deponie Tannhölzli zu ergänzen. Das geänderte Reglement ist uns bis zum 28. Februar 2017 in fünf Exemplaren zur Schlussprüfung und Unterzeichnung zuzusenden. Vier Exemplare senden wir Ihnen zurück.
- Die Grundeigentümer sind über die bevorstehende Zuweisung der Grundstücke in die Schutzzonen mit entsprechenden Nutzungsbeschränkungen bzw. über die Änderungen mit dem neuen Reglement zu orientieren (Gewährung des rechtlichen Gehörs). Dieses Verfahren ist grundsätzlich durch die verfügenden Gemeinderäte in Zusammenarbeit mit dem Inhaber der Grundwasserernutzung durchzuführen.
- Den Grundeigentümern ist im Rahmen des rechtlichen Gehörs Einsicht in unseren Prüfbericht zu gewähren.
- Anschliessend sind die Schutzzonen durch die zuständigen Gemeinderäte zu verfügen. Zusammen mit der Verfügung ist den Grundeigentümern eine Kopie des unterzeichneten Reglements und eine Kopie des Schutzzonenplans zuzustellen.
- Von einer Einzelverfügung an die Grundeigentümer (ein Exemplar pro Gemeinde als Beispiel) und dem unterzeichneten Reglement-Titelblatt ist uns je eine Kopie zu schicken.
- Danach erhalten Sie die definitive Reglements-Genehmigung gemäss § 14 Abs. 2 EG UWR, sofern keine Beschwerden gegen die Schutzzonenverfügungen eingegangen sind.
- Wir veranlassen die Publikation der Genehmigung im kantonalen Amtsblatt. Es steht Ihnen offen den Grundeigentümern zusätzlich einzeln oder via Ihr Publikationsorgan mitzuteilen, dass das Schutzzonenreglement von uns genehmigt wurde und nun in Rechtskraft getreten ist.
- Nach Eintritt der Rechtskraft der Verfügungen beantragt der zuständigen Gemeinderäte die Anmerkung der Nutzungsbeschränkungen im Grundbuch.
- Die Massnahmen sind gemäss Gefahrenkataster von den zuständigen Gemeinderäten umzusetzen bzw. zu überwachen.

Für allfällige Fragen steht Ihnen Herr Christoph Mahr, Telefonnummer 062 835 34 03, [christoph.mahr@ag.ch](mailto:christoph.mahr@ag.ch) zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Daniel Schaub  
Sektionsleiter



Christoph Mahr  
Fachspezialist Grundwasser

Beilagen

- Anmeldung Eigenbedarf für neue Grundwassernutzung

Kopie an

- Dr. Heinrich Jäckli AG, Kronengasse 39, 5400 Baden (mit Beilagen)