

SCHUTZZONENREGLEMENT - GESAMT
für die
Grundwasserfassung
Hinterhofwald

Eigentümer: **Regionalwerke AG Baden**

28.03.2024



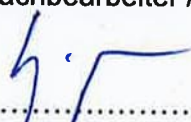
Geprüft durch die Abteilung für Umwelt

Sektionsleiter:



am: **28. Juni 2024**

Sachbearbeiter / -in:



Verfügt durch den Stadtrat Baden

Stadtammann:





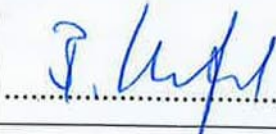
am: **27. Jan. 2025**

Stadtschreiber / -in



Verfügt durch den Gemeinderat Obersiggenthal

Gemeindeammann:





am: **4.3.2025**

Gemeindeschreiber / -in



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).....	10
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 12. Mai 2010
- 1.7 Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 19. Juli 2016

Gesetze und Verordnungen des Kantons

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

Wegleitungen, Richtlinien, Normen

- 1.11 Wegleitung Grundwasserschutz, BAFU 2004
- 1.12 Grundwasserschutzzonen bei Lockergesteinen, BAFU 2012
- 1.13 Ordner Siedlungsentwässerung der Abteilung für Umwelt
- 1.14 Richtlinie Entwässerung von Eisenbahnanlagen, BAFU und BAV 2018
- 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 mineralischer Bauabfälle (Ausbauasphalt, Strassenaufbruch, Betonabbruch, Mischabbruch), BAFU 1997
- 1.19 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

- 1.20 Vollzugshilfe: Wesentliche Änderung einer bestehenden Eisenbahnanlage im Sinne der Gewässerschutzverordnung, BAFU und BAV Januar 2006
- 1.21 Vollzugsordner der Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz (www.kvu.ch)
- 1.22 Baulicher Umweltschutz in der Landwirtschaft, BAFU und BLW 2011
- 1.23 Nährstoffe und Verwendung von Düngern in der Landwirtschaft, BAFU und BLW 2012
- 1.24 Koordination Nordwestschweiz: Merkblättersammlung bezüglich Landwirtschaft / Umweltschutz (www.ag.ch/landwirtschaft --> Gewässerschutz)
- 1.25 Landwirtschaft Aargau (Departement Finanzen und Ressourcen): Merkblättersammlung Gewässerschutz (www.ag.ch/landwirtschaft)

Artikel 2 Gegenstand, Planungen

- 2.1 Das Reglement bezieht sich auf die um die Grundwasserfassung **Hinterhofwald** der Regionalwerke AG Baden in der Gemeinden **Baden und Obersiggenthal** ausgeschiedenen Schutzzonen.
- 2.2 Grundlage für die Ausscheidung der Schutzzonen bilden:
- Hydrogeologischer Bericht „Geologisch-hydrologischer Bericht betreffend Ausscheidung von Schutzzonen für die Grundwasserfassungen „Aue“ und Hinterhofwald, Baden/AG“, der *Dr. Heinrich Jäckli AG* vom 17. Januar 1972
 - Bericht „Wasserversorgung Vertikalfilterbrunnen Hinterhofwald – Kurzbericht zu den Ergebnissen der Zustandserhebung mit Empfehlungen zur Werterhaltung“, des *Büros Raeto M. Conrad* vom 14. Januar 2017
 - Hydrogeologischer Bericht „Grundwasserfassung Hinterhofwald, Baden/AG – Modellrechnungen zur Bestimmung der Aufenthaltszeiten des Sicker- und Grundwassers in der Zone S2“, der *Dr. Heinrich Jäckli AG* vom 11. Mai 2017
 - Hydrogeologischer Ergänzungsbericht «Grundwasserfassung „Hinterhofwald“, 5400 Baden – Aktualisierung Schutzzonen – hydrogeologischer Bericht», der *Dr. von Moos AG* vom 28. März 2024
 - Schutzzonenplan 1:1'000 der *KSL Ingenieure AG*, vom 28. März 2024
- 2.3 Bemessungsgrundlage für die Dimensionierung der Schutzzonen ist eine konzessionierte Entnahmeleistung von 8'000 l/min.
- 2.4 Der Gefahrenkataster mit Verzeichnis der Anlagen und Nutzungen sowie der Konfliktplan 1:1'000 vom 28. März 2024.

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 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 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, erhöhte 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 neuen Schmutzwasserleitungen dürfen nur spiegelgeschweisste Leitungen oder Leitungen mit einer permanenten Systemüberprüfung verwendet werden. 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- und Platzwasserleitungen sind über einen Kontrollschacht an die Schmutzwasserkanalisation anzuschliessen. Neue Sauberwasserleitungen sind über einen Kontrollschacht an die Sauberwasser-Sammelleitung anzuschliessen bzw. einem Vorfluter zuzuführen. Dabei ist die Notwendigkeit einer Retention bzw. Vorbehandlung zu prüfen. Wenn keine Anschlussmöglichkeiten an eine Sauberwasser-Sammelleitung bzw. Vorfluter bestehen, sind neue Sauberwasserleitungen in Abstimmung mit dem Generellen Entwässerungsplan (GEP) an die Mischwasserkanalisation anzuschliessen. Neue Strassen-, Platz- und Sauberwasserleitungen sind vor der Inbetriebnahme gemäss SIA-Norm 190 sowie der VSA-Richtlinie "Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen" auf ihre Dichtheit zu prüfen.
- 3.13 Die notwendigen Kontrollen und deren Häufigkeit für Schmutz-, Sauber- und Platzwasserleitungen sind im Ordner Siedlungsentwässerung im Kapitel 4.23 ersichtlich, die notwendigen Kontrollen und deren Häufigkeit für Strassenabwasserleitungen sind im Kapitel 15.7 ersichtlich (www.ag.ch/siedlungsentwaesserung).
- 3.14 Alle Anlagen zur direkten Versickerung (Sickerschächte, Sickergalerien usw.) sind verboten.
- 3.15 Anlagen zur flächenförmigen Versickerung (Versickerungsmulde, humusierte Mulde, über die belebte Bodenschicht) sind, mit Ausnahme von Anlagen zur Versickerung von nicht verschmutztem Dachabwasser, verboten.
- 3.16 Die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser von Haus- und Hofzufahrten, 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.
- 3.17 Abwasserreinigungsanlagen, inkl. Einzel-, Klein- und Pflanzenkläranlagen sowie Strassenabwasser-Behandlungsanlagen (SABA) sind nicht zugelassen.

Strassen / Wege / Plätze

- 3.18 Für die Beseitigung des Strassen- und Platzwassers ist der Ordner Siedlungsentwässerung massgebend.
- Einen dichten Belag mit erhöhten 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

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



Bahnanlagen

- 3.20 Der normale Betrieb der Bahnen ist nicht eingeschränkt. Verboten ist das Abstellen von Bahnwagen mit klassierten wassergefährdenden Flüssigkeiten und deren Umschlag. Gestattet sind jedoch das Befahren der Bahngleise mit solchen Bahnwagen sowie das Rangieren der Zu- und Abfahren.
- 3.21 Die Geleise von Bahnlinien müssen eine undurchlässige Schicht und eine Ableitung des Abwassers des Gleiskörpers aus der Schutzzone aufweisen. Streckenabschnitte in Unterführung und Geländeeinschnitten können fallweise bewilligt werden. Sie bedürfen einer gewässerschutzrechtlichen Bewilligung der Abteilung für Umwelt.
- 3.22 Bahnhöfe mit grösserem Spurwechsel- und/oder Güterumschlagsbereich, Rangier- und Güterbahnhöfe sowie Abstellgleise sind verboten.
- 3.23 Für die chemische Vegetationskontrolle im Gleisbereich gelten die jeweils aktuellen Weisungen des Bundesamtes für Verkehr (BAV).

Pflanzenschutz und Düngung im privaten Hausgarten

- 3.24 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 3.25). 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.
- 3.25 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.
- 3.26 Das Ausbringen von stickstoffhaltigen flüssigen Hof- und Recyclingdüngern vor und nach der Getreidesaat im Herbst ist verboten.
- 3.27 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).

Waldarbeiten

- 3.28 Während der Ausführung von Waldarbeiten gelten die im Anhang 2 aufgeführten "Allgemeine Bedingungen für die Ausführung von Waldarbeiten in Grundwasserschutzzonen".

Waldwirtschaft

- 3.29 Es wird empfohlen, den Wald möglichst kleinflächig mit standortheimischen Laubbaumarten zu verjüngen.
- 3.30 Bezüglich der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist der jeweils gültige Anhang 2.5 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) und die Verordnung über den Wald (Waldverordnung WaV) massgebend. Für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln im Wald bedarf es einer Bewilligung der Abteilung Wald des Departements Bau, Verkehr und Umwelt. Sie dürfen insbesondere nur verwendet werden:
- für die Behandlung von Holz im Wald, von dem in der Folge von Naturereignissen Waldschäden ausgehen können, und gegen die Erreger von Waldschäden selbst, wenn dies für die Erhaltung des Waldes unerlässlich ist;
 - zur Behebung von Wildschäden in natürlichen Verjüngungen sowie bei Wieder- oder Neuanpflanzungen, wenn dies für die Erhaltung des Waldes unerlässlich ist.

Materialausbeutung, Deponien, Materiallager

- 3.31 Nicht zugelassen sind:
- Abbau von mineralischen Rohstoffen
 - Deponien und Zwischenlager
 - Aufbereitungsanlagen von Altstoffen (insb. Sammelplätze für Altautos, Kühlschränke und Elektronik)
- 3.32 Die Ablagerung von unverschmutztem Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial ist zulässig. Es gelten die Vorschriften gemäss Art. 19 der VVEA.
- 3.33 Recyclingbaustoffe in loser Form dürfen nur mit Bewilligung der kantonalen Fachstelle eingesetzt werden.
Der Einbau von KMF-Material ist nicht zugelassen.

Gewässer

- 3.34 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.
- 3.35 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.

Bestehende Bauten / Anlagen

- 4.4 Alle bestehenden, nicht schutzzonenkonformen Anlagen sind im Gefahrenkataster aufgeführt. Die im Gefahrenkataster zu diesen Anlagen festgelegten Massnahmen sind innert der darin gesetzten Frist umzusetzen.
- 4.5 Die zeitgemässe Erneuerung, geringe Erweiterung oder die Umnutzung der im Gefahrenkataster aufgeführten Anlagen wird aus Sicht des Grundwasserschutzes erlaubt, wenn dadurch das Gefährdungspotenzial für das Grundwasser wesentlich vermindert wird.
- 4.6 Bei Umbauten sind die gebäudeinternen Schmutzwasserleitungen wenn möglich sichtbar zu führen und gesamthaft via Kontrollschacht an die öffentliche Kanalisation anzuschliessen. Kontrollen an den Abwasseranlagen müssen ohne grossen technischen und finanziellen Aufwand möglich sein.
- 4.7 Bestehende erdverlegte Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten sowie Tankstellen, Betankungsplätze für Dieselöl bei Landwirtschaftsbetrieben und Gebindelager sind zu entfernen.
- 4.8 Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten sind zu entfernen. Die Fristen sind in Abhängigkeit des Zustandes der Anlage durch die kantonale Fachstelle festzulegen.

Abwasseranlagen / Entwässerungen / Versickerungsanlagen

- 4.9 Der Bau von neuen Schmutzwasserleitungen, Sauberwasserleitungen, Strassen- und Platzentwässerungen, Bacheindolungen und Drainageableitungen ist verboten.
- 4.10 Ausnahmen vom Verbot gemäss Artikel 4.9 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 Schmutzwasserleitungen inklusive Hausanschlüsse mit einer permanenten Systemüberprüfung zur erhöhten Sicherheit auszustatten. Hierfür ist ein von der Abteilung für Umwelt akzeptiertes Produkt zu verwenden.
- 4.11 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.
- 4.12 Bestehende Einfachrohr-Schmutzwasserleitungen (inklusive Hausanschlüsse) sind innert Jahresfrist nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen, danach alle 5 Jahre, auf ihre Dichtheit hin zu kontrollieren. Undichte Schmutzwasserleitungen sind ausserhalb der Zone

S2 zu verlegen. Kann der Nachweis erbracht werden, dass dies aus gefällstechnischen Gründen nicht möglich ist, können die Schmutzwasserleitungen in der Grundwasserschutzzone S2 saniert werden (gemäss Ordner Siedlungsentwässerung). Die Dichtheitsprüfung dieser renovierten Leitungen muss alle 2.5 Jahre erfolgen.

- 4.13 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 oder zu sanieren (gemäss Ordner Siedlungsentwässerung).
- 4.14 Bestehende Drainage-Sammelleitungen, die Wasser durch die Schutzzone S2 hindurchführen sind innert Jahresfrist mit Kanalfernsehen auf ihre Funktionstüchtigkeit zu untersuchen.
- 4.15 Versickerungsanlagen sind grundsätzlich verboten.

Wärmenutzung aus dem Untergrund

- 4.16 Erdregister und Energiepfähle sind nicht gestattet.

Strassen / Flur- und Waldwege

- 4.17 Bestehende Haupt- und Nebenstrassen haben mindestens die Anforderungen der Zone S3 zu erfüllen (dichter Belag, erhöhte Randbordüren, Entwässerung). Bei Bedarf sind zusätzlich geeignete bauliche Schutzmassnahmen (z.B. Leitplanken, Schutzdamm) vorzusehen.
- 4.18 Bestehende Flur- und Waldwege sind mit einem Fahrverbot für Motorfahrzeuge zu belegen (ausgenommen landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Verkehr, Zubringerdienst zur Fassungsanlage).
- 4.19 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.
- 4.20 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.
- 4.21 Folgende bestehenden Anlagen sind nur mit dichtem Belag, festen erhöhten Randbordüren und dichter Entwässerung gestattet:
 - Strassen (ohne Geh-, Rad-, Wald- und Flurwege)
 - Parkplätze
 - Abstellflächen für Fahrzeuge, Geräte, Maschinen, Gebinde etc.
 - Garagen- und Stallvorplätze

Privater Hausgarten und Familiengartenanlagen

- 4.22 Die Neuanlegung und die Erweiterung von bestehenden privaten Hausgärten und Familiengartenanlagen (Schreibergärten) ist verboten.

- 4.23 Die landwirtschaftlichen Nutzungseinschränkungen (insbesondere Pflanzenschutz und Düngung) sind sinngemäss anzuwenden.

Waldwirtschaft

- 4.24 Forstliche Pflanzgärten und Baumschulen sowie Rodung und Kahlschlag sind nicht zulässig.
- 4.25 Die Anwendung von Pflanzenschutz- und Holzschutzmitteln, mit Ausnahme von Mitteln gegen Wildschäden, ist verboten.
- 4.26 Temporäre Hackschnitzeldepots sind verboten.
- 4.27 Neue Rückegassen und Maschinenwege bedürfen einer gewässerschutzrechtlichen Bewilligung der Abteilung für Umwelt. Sie können ausnahmsweise gestattet werden, wenn eine Gefährdung der Trinkwassernutzung ausgeschlossen werden kann.

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. Hierfür ist eine Baubewilligung notwendig.
- 5.5 Der Fassungsbereich ist, falls zur Durchsetzung der Beschränkungen nötig, durch die Fassungseigentümerin zu erwerben.

Artikel 6 **Spezielle Bestimmungen**

- 6.1 Die Grundwasserqualität ist durch periodische Kontrollanalysen zu überwachen. Das Überwachungsintervall und die zu analysierenden Komponenten sind nach Absprache mit dem Amt für Verbraucherschutz (AVS) festzulegen.

Bestehende Bahnanlagen und der Betrieb auf Gleisen

- 6.2 Bahnen unterstehen dem Eisenbahngesetz. Die Bahnanlagen, auch innerhalb der Zonen S2 und S3, sind nach den Anforderungen des Verkehrs, des Umweltschutzes und gemäss dem Stand der Technik zu erstellen, zu betreiben, zu unterhalten und zu erneuern.
- 6.3 Der normale Betrieb der Bahnen in den Zonen S 2 und S 3 ist nicht eingeschränkt. Verboten ist das Abstellen von Bahnwagen mit (gemäss Liste des Bundesamtes für Verkehr) klassierten wassergefährdenden Flüssigkeiten und deren Umschlag. Gestattet sind jedoch das Befahren der Bahngeleise mit solchen Bahnwagen sowie das Rangieren der Zu- und Abfahren.
- 6.4 In der ganzen Schutzzone gelten bezüglich der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln auf und an Geleiseanlagen die Einschränkungen des Anhangs 2.5 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV). Im Weiteren ist die jeweils aktuelle Weisung des Bundesamtes für Verkehr betreffend chemische Vegetationskontrolle im Gleisbereich der Eisenbahn zu beachten.
- 6.5 Der im Bereich des Mätteliwegs am linken Limmatufer verlaufende Abwasserkanal 190/215 des Abwasserverbandes Region Baden Wettingen ist innerhalb der Zonen S2 und S3 alle 5 Jahre einer Zustandsüberprüfung durch Begehung und Sichtkontrolle anstelle einer Dichtigkeitsprüfung gemäss 3.10 und 4.12 zu unterziehen. Die Begehungsprotokolle sind der Regionalwerke AG Baden zuzustellen.
- 6.6 Innerhalb der Zone S2 ist der Abwasserkanal mit einer inwendigen PU-Beschichtung auf den Betonwänden zusätzlich abzudichten, als Ersatzmassnahmen für eine doppelwandige Ausführung.

Artikel 7 **Schlussbestimmungen**

Zuständigkeiten, Vollzug, Aufgabe der Fassungsinhaber

- 7.1 Der Stadtrat Baden und der Gemeinderat Obersiggenthal 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 der Stadtrat Baden und der Gemeinderat Obersiggenthal, im Einvernehmen mit der Abteilung für Umwelt, Sektion Grundwasser, Boden und Geologie, 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 Grundwasser, Boden und Geologie festgelegt und vom Stadtrat Baden sowie vom Gemeinderat Obersiggenthal verfügt.
- 7.4 Gewässerschutzrechtliche Bewilligungen werden nach Art. 32 GSchV erteilt.
Innerhalb der Zone S3 erteilen der Stadtrat Baden und der Gemeinderat Obersiggenthal die gewässerschutzrechtlichen Bewilligungen, sofern in den einzelnen Artikeln nichts anderes vermerkt ist.
Innerhalb der Zone S2 erteilt die Abteilung für Umwelt, Sektion Grundwasser, Boden und Geologie 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 vom Stadtrat Baden und vom Gemeinderat Obersiggenthal 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.

Aufhebung des bisherigen Schutzzonenreglements

- 7.7 Das bisherige Schutzzonenreglement vom 26. Mai 1986 wird mit Rechtskraft des vorliegenden Schutzzonenreglements aufgehoben.

Grundbuchanmerkung / ÖREB-Kataster

- 7.8 Nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen sind die Nutzungsbeschränkungen im ÖREB-Kataster ersichtlich.

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 VVEA Art. 19.
- 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 Waldarbeiten innerhalb von Grundwasserschutzzonen durchgeführt, ist Vorsicht geboten. Förster sind dafür verantwortlich, dass die Gewässerschutzvorschriften umgesetzt werden.

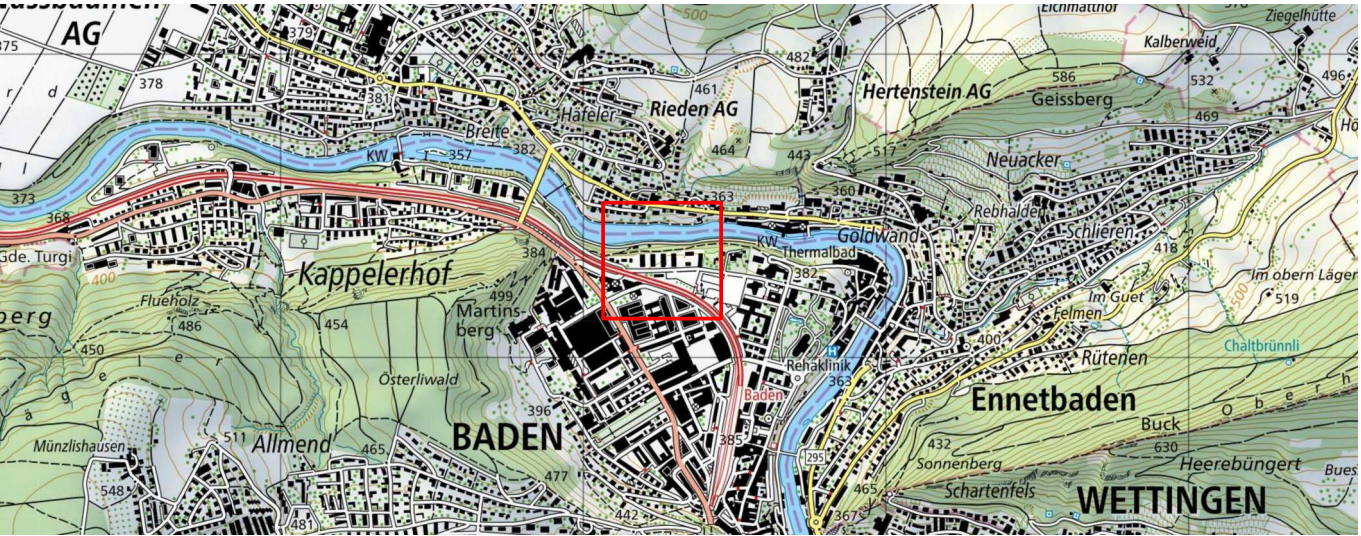
Während der Ausführung der Arbeiten gelten folgende Bedingungen:

- 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.

Erneuerung Konzession
Grundwasserpumpwerk Hinterhofwald

Schutzzonenplan 1:1'000



KSL INGENIEURE KSL Ingenieure AG ksl-ing.ch • Baden-Dättwil • Frick • Muri
Dammstrasse 3 • 5070 Frick • 062 865 30 30
BERATUNG • TRAGWERKE • GEOMATIK • UMWELT • INFRASTRUKTUR • RAUM

Index	Datum	Erstellt	Geprüft am	Visum	Änderungen
-	28.03.2024	YST	28.03.2024	MC	
a					
b					
c					

Plan Nr.: 223216 / 01

Format: 840 x 594 mm
CAD Name: 223216_32_Situation.2d
RL: Situation Schutzzonen

Legende

Bestand

- Grundwasserfassung
- Schutzzone S1 - Fassungsbereich
- Schutzzone S2 - Engere Schutzzone
- Schutzzone S3 - Weitere Schutzzone
- 10-Tages Isochrone
- ➡ Grundwasserfließrichtung
- ▬ Fahrbahn / Gehweg
- ▬ Abwasser
- ▬ Sauberwasser

