**Kanalisationsgesuch** Baugesuch Nr.

Gemäss Abwasserreglement (AR) der Stadt Baden vom 19.10.2004

**Namen und Adressen:**

Bauherrschaft       Telefon

       Fax

       E-Mail

Grundeigentümer/in       Telefon

       Fax

       E-Mail

Projektverfasser/in       Telefon

       Fax

       E-Mail

Verantwortlicher Baumeister       Telefon

       Fax

       E-Mail

Bauvorhaben

**Baustelle** (Strassenbezeichnung)       Hausnummer

Parzellen Nr.       Assek.Nr.

Grundwasserschutzzone/Gewässerschutzbereich       Bauzone

**Unterschriften:**

Bauherrschaft Grundeigentümer/in Projektverfasser/in

**Angaben zur Entwässerung:** (zutreffendes ankreuzen)

**[ ]**  Neuer Anschluss **[ ]**  Versickerungsanlage **[ ]**  Retention

**[ ]**  Bestehender Anschluss **[ ]**  Pumpanlage **[ ]**  Dachbegrünung

**[ ]**  Durchleitungsrechte erforderlich **[ ]**  Abscheideanlage

**Entwässerungsart**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Abwasserart | Anschluss an Kanalisation | Versickerung "oberflächlich" | Versickerung in Schacht / Anlage | Einleitung in öffentl. Gewässer | Nicht vorhanden |
| Schmutzwasser | **[ ]**  |  |  |  | **[ ]**  |
| Dachwasser | **[ ]**  | **[ ]**  | **[ ]**  | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Platzwasser | **[ ]**  | **[ ]**  | **[ ]**  | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Sickerwasser | **[ ]**  | **[ ]**  | **[ ]**  | **[ ]**  | **[ ]**  |

**Abwasserarten und Mengen**

Besondere Abwässer die im Betrieb verwendet oder gelagert werden:

**[ ]**  Benzin **[ ]**  Mineralöle **[ ]**  Säuren **[ ]**  Laugen **[ ]**  Gifte u. dgl. **[ ]**  andere:

Gelangen von diesen Stoffen Teile ins Abwasser? **[ ]**  Ja **[ ]**  Nein

Besondere Abwassermengen (bei Produktions-, Entleerungs- oder Reinigungsprozessen): Abwasserspitzen      l/s

Anzahl Mahlzeiten pro Tag (bei Restaurationsbetrieben)      Essen / Tag

**A Bewilligungspflicht**

Jede Neuanlage, Ergänzung oder Änderung der Haus- oder Grundstücksentwässerung ist bewilligungspflichtig. Es ist unabhängig von einer allfälligen Baueingabe, der Stadt Baden, Abteilung Bau, ein separates Kanalisationsgesuch einzureichen. Nur geringfügige Änderungen können nach Absprache mit der Stadt Baden, Abteilung Bau, Tiefbau und öffentlicher Raum und unter der Voraussetzung, dass vollständige und genehmigte Kanalisationspläne bereits vorhanden sind, durch einen einfachen Nachtrag erledigt werden.

**B Grundlagen**

Gewässerschutzgesetz (GSchG) vom 24. Januar 1991
Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998
Ordner "Siedlungsentwässerung" des kantonalen Departementes Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung für Umwelt
Abwasserreglement (AR) der Stadt Baden
Generelle Entwässerungsplanung (GEP) der Stadt Baden
Werkkataster Abwasser der Stadt Baden
Versickerungskarte der Stadt Baden
SIA-Norm 190
SN Norm 592000
VSA-Richtlinie "Regenwasserentsorgung"
Weitere VSA Richtlinien
Merkblatt "Versickerung" der Stadt Baden, Abteilung Bau, Tiefbau und öffentlicher Raum
Merkblatt "Retention" der Stadt Baden, Abteilung Bau, Tiefbau und öffentlicher Raum
"Technische Vorschriften für das Aufbrechen und das Wiedereinfüllen von Werkleitungsgräben in Gemeindestrassen und Gehwegen" der Stadt Baden, Abteilung Bau, Tiefbau und öffentlicher Raum

**C Einzureichende Unterlagen**

**1. Vollständig ausgefüllte und unterzeichnete Gesuchsmappe "Kanalisationsgesuch", im Doppel**

**2. Im Normalformat A4 gefalzte und unterzeichnete Pläne und Unterlagen im Doppel**

Neue Schmutzwasserleitungen sind rot, neue Sauberwasserleitungen sind blau, best. Leitungen sind schwarz und allfällige Abbrüche und Leitungsaufhebungen sind gelb einzuzeichnen (Doppellinien).

* **Situationsplan** (gültige Katasterkopie) der Liegenschaft im Massstab 1:500 mit Angabe
der Strasse, Haus- und Parzellennummern
der Lage der öffentlichen Kanalisation sowie der vorhandenen Werkleitungen
der projektierten Anschlussleitung
* **Projektpläne
Gebäudegrundriss** im Massstab 1:50 oder 1:100 mit Angabe
* sämtlicher Anfallstellen unter Bezeichnung ihrer Art und der Apparatezahl (Dach- und Platzwasser mit
Angabe der angeschlossenen Flächen in m2, Duschen, WC, Waschmaschinen, Lavabos usw.)
* der Innendurchmesser, der Gefälle und des Materials der Fallrohre und Grundleitungen
* der Revisionsschächte, Pumpschächte, Sammler, Kläreinrichtungen, Brunnen, Rückstauverschlüsse, usw.
* der Meereskoten der Schächte und des Anschlusses an die öffentliche Kanalisation (inkl. Sohlenhöhe der öffentlichen Leitung beim Anschlusspunkt)
* der Meereskoten des Erd- und Untergeschosses (resp. der Untergeschosse)
* der Spülmöglichkeiten (Putzstutzen usw.) und der Entlüftung über Dach
* von Änderungen an bestehenden Anlagen (z.B. aufheben von Jauchegruben und Ersatz durch Kontrollschächte usw.)

**Längenprofil** der Anschlussleitung vom Fallstrang bis zur öffentlichen Kanalisation (Massstab 1:50 oder 1:100)

**Detailpläne** im Massstab 1:10 oder 1:20 (sofern erforderlich)

* **Zusätzliche Unterlagen**
* Zustimmungserklärung für die Erteilung allfälliger Durchleitungs- und Anschlussrechte
* Detailangaben zu Pump-, Versickerungs- und Retentionsanlagen
* Geologische Untersuchungsberichte
* Prüfprotokolle über bestehende Anlageteile

3 Zur Ermittlung der **Investitionsgebühren** sind in einem separaten Situationsplan 1:100 die Flächen, gemäss den Kriterien des Formulars ("Beilage zur Berechnung der Investitionsgebühr"), farbig darzustellen. Für Fragen im Zusammenhang mit der Berechnung der Investitionsgebühren steht Ihnen die Abteilung Planung und Bau zur Verfügung.

4 Bei Gesuchen mit **Versickerungsanlagen in Industrie- oder Gewässerschutzzonen,** sowie das **Einleiten von Sauberwasser in die Limmat** sind zusätzlich die Unterlagen für die kantonalen Behörden beizulegen.

**D Mitgeltende Bestimmungen**

1. **Höhenkoten und Gefälle**

Die Höhenkoten der öffentlichen Kanalisation, des Anschlusses sowie der wichtigsten Leitungspunkte (Revisions-Schächte, Leitungsenden usw.) sind bezogen auf die Meereshöhe anzugeben. Ausserdem sind die Gefälle einzutragen. Beides ist vor Baubeginn durch den Projektverfasser / Bauunternehmung auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Bei Abscheideanlagen, Klärgruben usw. ist für die einzelnen Abteile deren Wasserinhalt Q in Liter oder m3 einzutragen.

1. **Anschluss an die öffentliche Kanalisationsleitung**

Der Anschluss an die öffentliche Kanalisationsleitung muss gemäss SIA Norm 190 mittels einer Kernbohrung erfolgen. Der Anschluss hat mit einem Formstück über der Mittelachse der öffentlichen Leitung zu erfolgen. Für weitere Details wird auf die SN 592000 verwiesen. Das Anschlussstück, wie auch andere Leitungszusammenschlüsse, sind vollständig einzubetonieren. Gegebenenfalls ist der Anschluss der Grundstücksentwässerung in einem Anschlussschacht direkt auf die Sohle zu führen.

1. **Anschlussleitungen**

Schmutz-, Sauber- und Sickerwasser sind in jedem Fall in getrennten Leitungen bis zur Parzellengrenze zu führen. Die Anschlussleitungen sollen von der Wasseraufnahmestelle bis zum Anschluss an die öffentliche Kanalisation möglichst geradlinig mit gleichmässigem Gefälle verlaufen. Sie sind fachmännisch zu verlegen und müssen dicht sein. Die erdverlegten **Schmutzwasserleitungen** sind vollständig **einzubetonieren**.
Das Gefälle hat für Schmutzwasserleitungen mindestens 2.0 % und für Sauberwasserleitungen mindestens 1.0 % zu betragen. Kleinere Gefälle sind möglich, wenn die Einhaltung dieser Vorschriften Schwierigkeiten oder unverhältnismässige Kosten verursachen und ein guter Abfluss garantiert bleibt. In diesem Falle sind Rohre mit möglichst kleinem Rauhigkeitsbeiwert (k-Wert) zu verwenden und zusätzliche Spül- und Reinigungsmöglichkeiten vorzusehen.

**Minimaldurchmesser für Anschlussleitungen:**

* Einfamilienhäuser DN 150 mm
* Mehrfamilienhäuser (resp. ab 4 Wohneinheiten) DN 200 mm
* Zweigleitungen DN 100 mm

**Rohrmaterialien**

Es wird empfohlen die folgenden Rohrmaterialien zu verwenden:
Spezialbeton / PE-Rohre / PP-Rohre / Steinzeugrohre

**Frostgrenze**

Anschlussleitungen sind im Freien unterhalb der Frostgrenze zu verlegen. Eine Erdüberdeckung von mindestens 80 cm muss dabei eingehalten werden.
Die Grundstücksanschlussleitung ist mindestens mit der Rohrweite DN 100 über Dach zu entlüften.

1. **Kontrollschächte**

Jede Grundstücksentwässerung muss mindestens einen Kontrollschacht aufweisen, welcher in der Regel ausserhalb des Gebäudes liegt. Auch nach horizontalen Richtungsänderungen der Grundstücksentwässerungsleitung von gesamthaft 180° ist ein Kontrollschacht vorzusehen. Bei der Vereinigung mehrerer Zweigleitungen oder wo es aus betrieblichen Gründen nötig erscheint, sind ebenfalls Kontrollschächte zu erstellen. Ihre lichte Weite soll bei einer Schachttiefe bis 150 cm mindestens 80 cm und ab 150 cm mindestens 100 cm oder konisch 90/110 cm betragen. Bei Schachttiefen von über 120 cm ist eine korrosionsbeständige Steigleiter oder Steigeisen einzubauen.
Zur Vermeidung von Schlammablagerungen sind die Leitungen in den Schächten als durchlaufende U-förmige Rinnen mit der Tiefe des grössten Kalibers auszubilden. Die Schächte sind mit Vollguss- oder Guss-Beton-Deckeln von mindestens 60 cm Lichtweite zu versehen.
Im Innern der Gebäude dürfen nur Deckel mit Geruchverschlüssen verwendet werden. Bei Rückstaugefahr sind verschraubbare und abgedichtete Deckel erforderlich.
Die Sauberwasserschächte und Schächte einer Versickerungsanlage sind mit einem verschraubbaren Deckel auszurüsten und entsprechend mit "Sauberwasser" oder "Versickerung" zu beschriften.

1. **Abscheideanlagen**

**Schlammsammler**

Entwässerungsrinnen und Bodenabläufe von begehbaren Flächen, sowie Dachflächen dürfen nur über einen Schlamm-sammler an die Kanalisation angeschlossen werden. Vor der Einleitung von Niederschlagswasser in eine bewilligungs-pflichtige Versickerungsanlage oder Sauberwasserleitung ist generell ein Schlammsammler vorzuschalten. Beim Zusammenschluss einer Sauberwasser- mit einer Schmutzwasserleitung ist die Möglichkeit des Schmutzwasserrück-staus mittels eines genügend grossen Absturzes (mindestens 50 cm) zu verhindern. Die Schlammsammler sind periodisch zu leeren und zu reinigen. Der gesamte Inhalt gilt als Sonderabfall und ist gemäss den Bestimmungen der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVa) zu entsorgen. Alle Schlammsammler sind mit einem Tauchbogen auszurüsten.

**Öl- und Fettabscheider**

Werden mehr als 300 Mahlzeiten pro Tag zubereitet, muss ein Fettabscheider eingebaut werden. Dieser Nachweis ist der Stadt Baden, Abteilung Bau, vor Baubeginn einzureichen.

Schlammsammler, Fett- und Mineralölabscheider sind bei Bedarf, resp. nach der Betriebsanweisung des Herstellers zu entleeren, zu reinigen und nach jeder teilweisen oder vollständigen Entleerung mit Frischwasser aufzufüllen. Das Abscheidegut ist gemäss den gesetzlichen Bestimmungen und Weisungen zu beseitigen und darf unter keinen Umständen in die Kanalisation oder in ober- und unterirdische Gewässer eingeleitet werden.

1. **Sickerleitungen**

Grundsätzlich soll kein Sicker- und/oder Hangwasser gefasst und abgeleitet werden. Eine Sickerleitung darf nur an die Kanalisation angeschlossen werden, wenn durch einen Geologen nachgewiesen wird, dass diese aus geologischen Gründen zwingend erforderlich ist. Der Nachweis ist der Stadt Baden, Abteilung Bau, vor Baubeginn einzureichen. Wenn der Nachweis nicht erbracht werden kann, sind die betroffenen Baukörper wasserdicht zu erstellen.
In Sickerleitungen darf kein Regenwasser eingeleitet werden. Für weitere Details wird auf SN 592000 verwiesen.

1. **Versickerung und Retention**

Siehe Merkblätter "Versickerung" und "Retention"

1. **Reinigung der Entwässerungsanlagen**

Alle Entwässerungsanlagen müssen in einem einwandfreien Zustand gehalten werden. Sie sind periodisch zu spülen und zu reinigen.
Die Anschlussleitungen sowie die durch die Bauarbeiten verschmutzten Teile der öffentlichen Leitung sind nach Bauvollendung fachgerecht zu reinigen.

1. **Eigentumsverhältnisse**

Die Liegenschaftsentwässerung bis und mit dem Anschluss an die öffentliche Kanalisation ist Eigentum des im Grundbuch eingetragenen Besitzers der Liegenschaft. Er sorgt für den Unterhalt und die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen.

1. **Kontrollen und Abnahmen**

Der **Anschluss** an die öffentliche Kanalisation ist rechtzeitig (3 Tage) vor dem Eindecken der Stadt Baden, Abteilung Bau, Tiefbau und öffentlicher Raum, zur Abnahme zu melden.

Alle erdverlegten Leitungen sind mittels Kanalfernsehen aufzunehmen und einer **Dichtheitsprüfung** zu unterziehen. Die unterzeichneten Prüfprotokolle sind umgehend und ohne Aufforderung der Stadt Baden, Abteilung Bau, Tiefbau und öffentlicher Raum, zuzustellen.

Für **bestehende Leitungsabschnitte**, welche in Betrieb bleiben, sind mittels Kanalfernsehen Zustandsaufnahmen, resp. Dichheitsprüfungen zu machen. Falls die Leitungen den Anforderungen der SIA-Norm 190 nicht entsprechen, sind diese zu Lasten der Bauherrschaft zu sanieren. Die Zustandsberichte und Prüfprotokolle sind der Stadt Baden, Abteilung Bau, Tiefbau und öffentlicher Raum einzureichen.

**Ausser Betrieb** gesetzte Leitungen sind beim Anschlusspunkt an die öffentliche Leitung fachgerecht zu verschliessen.

Bei **Retentions- und Versickerungsanlagen** ist der Baubeginn und die Fertigstellung der Stadt Baden, Abteilung Bau, Tiefbau und öffentlicher Raum, separat zu melden. Nach der Fertigstellung werden die Anlagen separat abgenommen.

1. **Pläne des ausgeführten Bauwerkes**

Die Pläne des ausgeführten Bauwerkes der **Entwässerungsleitungen** sind innert 30 Tagen nach der Abnahme des Kanalisationsanschlusses der Stadt Baden, Abteilung Bau, zuzustellen. Die Pläne werden archiviert und dienen für allfällige spätere Aus- und Umbauten sowie für Unterhaltsfragen.

1. **Gebühren**

Für das Bauvorhaben sind Investitionsgebühren gemäss Abwasserreglement der Stadt Baden zu entrichten.

1. **Haftung**

Das Kanalisationsgesuch wird auf die Einhaltung der Gewässerschutzvorschriften überprüft.
Die Haftung für hydraulische Berechnungen, Materialwahl, Kotierungen, Gefälle, Anschlusshöhe an die öffentliche Leitung, Rückstaugefahr, Versickerungsanlagen, den ordnungsgemässen Betrieb usw. liegt bei der Bauherrschaft, resp. dem Leitungseigentümer.