



1. November 2020

MERKBLATT

Abflusslose Stapelgruben

Abflusslose Abwasserschächte und -gruben sind nur ausnahmsweise in den von der eidgenössischen Gewässerschutzgesetzgebung zugelassenen Fällen gestattet, sofern der Anschluss an die öffentliche Kanalisation oder an eine Kleinkläranlage nicht zweckmässig oder zumutbar ist. Sie bedürfen der Bewilligung des Amtes für Umwelt.

Weshalb braucht es Stapelgruben?

Verschmutztes Abwasser muss gestützt auf Art. 7 Abs. 1 GSchG¹ behandelt werden. Die abflusslose Stapelgrube eignet sich als Abwassersanierung bei abgelegenen Objekten mit kleinem Abwasseranfall wie z. B. Waldhütten oder kleinen Ferienhäusern, deren Abwasser weder einer öffentlichen Kanalisation oder einer Kleinkläranlage zugeführt werden kann. Bei ständig bewohnten Liegenschaften ist die abflusslose Grube nur als Übergangslösung, d. h. bis zu einer definitiven Abwassersanierung mittels Anschluss an eine zentrale Abwasserreinigungsanlage (ARA) oder eine Kleinkläranlage zulässig.

Was ist zu beachten?

Dimensionierung und Ausführung

Die Dimensionierung hängt im Weiteren von der Nutzung der Liegenschaft und der Zufahrtsmöglichkeit im Winter ab. Das erforderliche Grubenvolumen beträgt für temporär genutzte Objekte je nach Abwasseranfall zirka 6 - 30 Kubikmeter. Bei ständig bewohnten Liegenschaften ist pro Zimmer ein Volumen von zwölf Kubikmeter erforderlich. Das Stapelvolumen von abflusslosen Gruben ist jedenfalls mindestens so gross zu wählen, dass der Abwasseranfall der Wintermonate gespeichert werden kann.

In der Regel bestehen abflusslose Stapelgruben oder Abwasserschächte aus Ortsbeton. Bei geringen Abwassermengen ist auch die Verwendung von Fertigbauteilen aus Beton, Kunststoff oder anderen Baustoffen möglich.

Bei aussergewöhnlichen klimatischen Verhältnissen sind entsprechende bauliche sowie Lüftungs- und heizungstechnische Massnahmen zu treffen.

Dichtigkeitsprüfung und Abnahme

Abwasserbehälter aus Beton sind in den seltensten Fällen aus einem Guss gefertigt. Fugen stellen potenziell undichte Stellen dar. Daher ist es wichtig, dass neu erstellte Gruben vor der Inbetriebnahme einer Dichtigkeitsprüfung unterzogen werden. Bei erdberührenden Behältern darf die Baugrube erst nach erfolgreicher Dichtheitsprüfung aufgefüllt werden. So können allenfalls vorhandene undichte Stellen optisch festgestellt werden. Die Dichtigkeitsprüfung muss alle 10 Jahre wiederholt werden.

Bei der Dichtigkeitsprüfung sind folgende Punkte zu beachten und soweit möglich fotografisch zu dokumentieren:

1. Visuelle Kontrolle der Anlagenteile und der Betonqualität.
2. Es ist sicherzustellen, dass keine Flüssigkeiten oder Feststoffe in den zu prüfenden Behälter gelangen können.
3. Es ist sicherzustellen, dass keine Flüssigkeiten aus dem zu prüfenden Behälter abfliessen können.
4. Sämtliche Anlagenteile sind bis zum höchstmöglichen Niveau mit Wasser zu füllen. Bei Anlagenteilen, welche mit Rohrleitungen miteinander verbunden sind, ist sicherzustellen, dass die Verbundelemente vollständig mit Wasser gefüllt sind.

¹ Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz); SR 814.20

5. Für die Dichtigkeitsprüfung von noch nicht hinterfüllten Neuanlagen aus Beton sind die Behälter mindestens 24 Stunden mit Wasser gefüllt zu halten.
6. Die Anlage ist dicht, wenn während oder spätestens nach Ablauf der 24-Stunden-Prüfdauer keine vernässten Stellen sichtbar werden.
7. Die Anlage ist als nicht dicht zu definieren, wenn während oder spätestens nach Ablauf der 24-Stunden-Prüfdauer vernässte Stellen sichtbar werden. In diesem Fall sind im Einvernehmen mit dem Eigentümer und dem Amt Umwelt Sanierungsmassnahmen zu bestimmen. Nach der Ausführung dieser Massnahmen ist nochmals eine Dichtigkeitsprüfung vorzunehmen.

Bei bestehenden Behältern, welche in Abwassergruben umfunktioniert werden, ist ebenfalls der Nachweis zu erbringen, dass sie abflusslos und dicht sind.

Vor der Inbetriebnahme sind die Bauwerke von Fachleuten zu prüfen. Die Abnahme ist zu protokollieren. Es sind Ausführungspläne zu erstellen.

Betrieb, Wartung und Unterhalt

Stapelgruben müssen nach Bedarf, jedoch mindestens einmal pro Jahr, entleert und gereinigt werden. Der Inhalt des Behälters wird dabei abgesaugt und muss in eine ARA abgeführt werden. Das angefaulte Abwasser aus Stapelgruben belastet eine ARA erheblich. Grössere Mengen dieses Abwassers müssen dem Kläranlageneinlauf deshalb dosiert zugegeben werden können. Das Abwasser darf auf keinen Fall ohne Erlaubnis der zuständigen Behörde irgendwo ins Kanalnetz eingeleitet werden. Um die einwandfreie Entsorgung des Grubeninhaltes sicherzustellen, muss zwischen dem Liegenschaftsbesitzer und dem Abwasserverband ein Abwasserabnahmevertrag abgeschlossen werden.

Kosten

Die Erstellungskosten für Abwassergruben aus Ortsbeton mit weniger als 60 Kubikmetern Inhalt liegen bei rund 400 bis 500 Franken pro Kubikmeter. Fertigbauteile aus Beton oder Kunststoff sind teilweise wesentlich günstiger. Bei den Kosten ebenfalls einzurechnen sind der Abtransport des Grubeninhaltes zu einer ARA und die Kosten für Wartung und Unterhalt. Die Entsorgungskosten sind bereits bei mässigem Abwasseranfall beträchtlich.

Die abwassertechnische Sanierung einer Liegenschaft mittels Stapelgrube benutzt die ARA-Infrastruktur mit, verlangt z. T. sogar weitergehende Einrichtungen. Die Voraussetzungen für die Erhebung der Anschlussgebühr durch die Gemeinde sind daher gegeben.

Baubewilligung

Bewilligungen für Neu- und Umbauten dürfen nur erteilt werden, wenn die entsprechende Liegenschaft abwassertechnisch saniert ist (Art. 17 GSchG). Gestützt auf Art. 71 Abs. 2 Ziff. 1 kGSchG² sowie § 19 Abs. 2 Ziff. 3 kGSchV³ ist für Bauten und Anlagen wie auch für Abwassersanierungen ausserhalb der Bauzone eine Bewilligung des Amtes für Umwelt erforderlich (bzw. bei landwirtschaftlichen Bauten ist das Amt für Landwirtschaft zuständig).

Die Bau- bzw. Sanierungsgesuche sind in jedem Fall bei der Gemeinde einzureichen. Diese leitet das Gesuch anschliessend für die gewässerschutzrechtliche Bewilligung an das Amt für Umwelt weiter und eröffnet die Bewilligung dem Gesuchsteller.

Landwirtschaftlicher Austrag

Ein landwirtschaftlicher Austrag von Klärschlamm oder Abwasser aus Stapelgruben von nicht landwirtschaftlichen genutzten Gebäuden ist verboten.

Entsorgungsnachweis

Zum Nachweis, dass die Stapelgrube ordnungsgemäss unterhalten wird, sind dem Amt für Umwelt jeweils per Ende Jahr die Lieferscheine und Rechnungskopien der Entsorgung un- aufgefördert zuzustellen.

² Gesetz über die Gewässer (Gewässergesetz, GewG); NG 631.1

³ Vollzugsverordnung zum Gewässergesetz (Gewässerverordnung, GewV); NG 631.11