

Merkblatt

## Abwassersanierung ausserhalb Bauzone



### Grundsatz

Verschmutztes Abwasser muss behandelt werden. Unverschmutztes Abwasser (Regen-, Sickerwasser usw.) ist versickern zu lassen, oder, falls dies aufgrund der örtlichen Verhältnisse nicht möglich ist, in ein Gewässer einzuleiten. Wo eine Liegenschaft im Bereich einer öffentlichen oder privaten Kanalisation liegt - d.h. ein Anschluss zweckmässig und zumutbar ist - ist ein Kanalisationsanschluss zu erstellen. In den übrigen Fällen muss die Liegenschaft mittels Kleinkläranlage oder mittels Abwasserstapelgrube (Abwasserabfuhr auf die Kläranlage) abwassertechnisch saniert werden.

### Landwirtschaftliche Liegenschaften

Gemäss eidgenössischer Gewässerschutzgesetzgebung ist die landwirtschaftliche Verwertung nur für das eigene häusliche Abwasser landwirtschaftlicher Betriebe mit mindestens 8 Düngergrossvieheinheiten (Rindvieh und/oder Schweine) zulässig. Die übrigen Landwirtschaftsbetriebe haben das häusliche Abwasser in die Schmutzwasserkanalisation einzuleiten oder in einer Kleinkläranlage zu behandeln. Dies betrifft ebenfalls verpachtete Landwirtschaftsbetriebe, deren Wohnteil nicht durch den Bewirtschafter genutzt wird, sondern an nichtlandwirtschaftliche Bewohner vermietet ist oder durch den Eigentümer selbst bewohnt wird. Im Falle von Betrieben mit mehr als 8 Düngergrossvieheinheiten ist es freigestellt, für das häusliche Abwasser entsprechenden Jauchestapelraum bereitzustellen oder das Abwasser in die Kanalisation einzuleiten.

## **Kanalisationsanschluss**

Die abwassertechnische Sanierung einer Liegenschaft ausserhalb der Bauzone mittels Kanalisationsanschluss stellt in jedem Fall die qualitativ beste Sanierungsvariante dar. Dies vor allem aufgrund der langen Lebensdauer, des geringen Wartungsaufwandes und der Unabhängigkeit von der Nutzungsintensität der Liegenschaft. Trotz oftmals hoher Investitionskosten ist der Kanalisationsanschluss in den meisten Fällen die langfristig günstigste Lösung.

Ein Kanalisationsanschluss muss erstellt werden, wenn dieser zweckmässig und zumutbar ist:

Die Zweckmässigkeit eines Kanalisationsanschlusses ist gegeben,

- wenn die anzuschliessende Liegenschaft über eine Wasserversorgung (private Quellen oder Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung) verfügt, um die Schwemmkanalisation zu betreiben. Es ist jedoch nicht notwendig, dass die Sanitärinstallationen bereits dementsprechend vorhanden sind (z.B. WC mit Wasserspülung). Verfügt eine Liegenschaft nicht über einen Wasseranschluss im Haus, sondern versorgt sich mit Wasser ab Hofbrunnen, ist die Anschlusspflicht grundsätzlich trotzdem gegeben. Die Realisierung des Kanalisationsanschlusses wird jedoch ausgesetzt, bis im Rahmen eines Umbauvorhabens ein Wasseranschluss im Haus installiert wird.
- wenn das abgeleitete Abwasser in einer kommunalen oder privaten Kläranlage mit genügender Reinigungsleistung behandelt werden kann.

Die Zumutbarkeit eines Kanalisationsanschlusses ist gegeben,

- wenn für eine normale Liegenschaft die reinen Netto-Baukosten des Anschlusses ca. Fr. 30'000.-- nicht übersteigen (Regierungsratsentscheid vom 31. August 1993). Einzurechnen sind die Kosten des Kanals (inkl. allfällige Pumpwerke) ab dem ersten Schacht vor dem Haus sowie Beiträge für den Einkauf in Privatleitungen. Nicht anrechenbar sind Kosten für die Hausinstallationen sowie die kommunalen Anschlussgebühren.

Die Beurteilung der Zumutbarkeit/Zweckmässigkeit eines Kanalisationsanschlusses stützt sich im Übrigen nur auf die potentielle Nutzung einer Liegenschaft. Es ist unerheblich, ob eine Liegenschaft momentan dauernd bewohnt oder nur als Ferienhaus genutzt wird, ob der Abwasseranfall hoch oder tief ist usw..

## **Kleinkläranlagen (bis 30 Einwohner) und Stapelgruben**

Eine abwassertechnische Sanierung mittels Kleinkläranlage oder Stapelgrube kann nur in Betracht gezogen werden, wenn die betreffende Liegenschaft nicht im Einzugsgebiet eines künftigen kommunalen oder privaten Abwassersanierungskanals liegt. Auskunft darüber erteilt die Gemeinde.

**Kleinkläranlagen** erreichen bei korrekter Dimensionierung und sachgemäßem Betrieb sehr gute Reinigungsleistungen. Dazu sind jedoch die folgenden Punkte zu beachten:

- Die Kleinkläranlage ist so zu dimensionieren, dass volle Nitrifikation des Abwassers erreicht wird (maximal 2 mg NH<sub>4</sub>-N/l bis 12°C).
- Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass alle auf dem Markt angebotenen Systeme (Tropfkörper, Tauchtropfkörper, Belebtschlamm-, Festbett-, Sandfilter- und Sand-Pflanzenfilteranlagen) in der Lage sind, die geforderte Reinigungsleistung zu erbringen. Wichtig ist die korrekte Dimensionierung und Ausführung. Es ist aus diesen Gründen für den Bauherrn wichtig, sich vom Anlagehersteller die Leistungsfähigkeit der Anlage garantieren zu lassen.
- Die Dimensionierung ist auf die potentielle Nutzung der Liegenschaft (nicht auf die momentane Anzahl Bewohner!) auszurichten. Im Allgemeinen ist für ein Einfamilienhaus von 5 Einwohnern auszugehen.
- Für eine gute Reinigungsleistung muss die Anlage möglichst konstant mit Nährstoffen (d.h. Abwasser) versorgt werden. Ansonsten "verhungert" die biologische Stufe und braucht u.U. Wochen, bis ihre Reinigungsleistung wieder befriedigend ist. Kleinkläranlagen sind daher nicht geeignet für die abwassertechnische Sanierung von Ferienliegenschaften!
- Kleinkläranlagen bedürfen einer ständigen Kontrolle und Wartung. Dies ist Aufgabe des Liegenschafts-/Anlageninhabers. Zusätzlich wird zweimal pro Jahr eine externe Wartung/Kontrolle verlangt. Diese Arbeiten werden in der Regel durch spezialisierte Wartungsfirmen ausgeführt. Dabei ist zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Anlage u.a. die Ablaufqualität des gereinigten Abwassers zu analysieren.
- Der Schlamm aus der Vor- und evt. Nachklärung muss periodisch auf eine leistungsfähige kommunale Kläranlage abgeführt werden.
- Im Falle von Kleinkläranlagen ist immer zu prüfen, ob mehrere Einzelliegenschaften zu einer Sanierungsgruppe mit einer zentralen Kleinkläranlage zusammengefasst werden können.
- Die abwassertechnische Sanierung einer Liegenschaft mittels Kleinkläranlage benutzt die Kläranlageninfrastruktur nur zu einem geringen Anteil. Es ist davon auszugehen, dass keine Anschlussgebühr an die Gemeinde zu entrichten ist.
- Die abwassertechnische Sanierung einer Liegenschaft mittels Kleinkläranlage ist mit erheblichen Kapital- und Betriebskosten (Wartung, Reparaturen, Energie) verbunden. Die Lebensdauer einer Anlage liegt im Mittel bei ca. 20 Jahren.
- Versickerung von Abwasser aus Kleinkläranlagen:  
Da das gereinigte Abwasser aus Kleinkläranlagen noch eine erhebliche Restverschmutzung enthält, gilt es in diesem Sinne noch als verschmutzt. In Grundwasserschutz-zonen ist die Versickerung von Abwasser aus Kleinkläranlagen daher grundsätzlich unzulässig. Ausserhalb Grundwasserschutz-zonen ist die oberflächliche Versickerung über einen belebten Bodenhorizont zulässig. Die Versickerung in Versickerungsbauwerken (Sickerschächte u.ä.) unterhalb des belebten Bodenhorizontes ist grundsätzlich untersagt. Wo eine Gefährdung von Quellen und Gewässern ausgeschlossen ist, kann das Amt für Umwelt Ausnahmegenehmigungen erteilen.

**Stapelgruben** sind geeignet für Liegenschaften, bei denen der Abwasseranfall gering und/oder unregelmässig ist (Ferienliegenschaften). Folgende Punkte sind zu beachten:

- Die Dimensionierung hängt von der Nutzung der Liegenschaft und der Zufahrtsmöglichkeit im Winter ab. Pro Monat notwendiger Stapeldauer ist mit ca. 15 - 20 m<sup>3</sup> Stapelvolumen zu rechnen.
- Die Kosten der Abwasserabfuhr auf die kommunale Kläranlage sind bereits bei mässigem Abwasseranfall beträchtlich.
- Das angefaulte Abwasser aus Stapelgruben belastet eine Kläranlage erheblich. Grössere Mengen dieses Abwassers müssen dem Kläranlageneinlauf dosiert zugegeben werden können. Diese Möglichkeit besteht i. Allg. nur bei grösseren kommunalen Kläranlagen.
- Zwischen Liegenschaftsbesitzer und Gemeinde ist ein Abwasserabnahmevertrag abzuschliessen.
- Die abwassertechnische Sanierung einer Liegenschaft mittels Stapelgrube benutzt die Kläranlageninfrastruktur mit, verlangt z.T. sogar weitergehende Einrichtungen. Die Voraussetzungen für die Erhebung der Anschlussgebühr durch die Gemeinde sind daher gegeben.

## **Baugesuche / Bewilligungen**

Bewilligungen für Bauvorhaben dürfen nur erteilt werden, wenn die entsprechende Liegenschaft abwassertechnisch saniert ist (Art. 79 Abs. 2 kant. Umwelt- und Gewässerschutzgesetz, bGS 814.0)!

Zuständig für die gewässerschutzpolizeiliche Bewilligung von abwassertechnischen Sanierungen von Liegenschaften ausserhalb der Bauzone ist grundsätzlich die Gemeinde. Davon ausgenommen sind Vorhaben in Grundwasserschutzzonen, die Sanierung gewerblicher Liegenschaften/Betriebe (z.B. Restaurants) sowie grössere Abwassersanierungen (mehr als 30 Einwohner), welche durch das Amt für Umwelt bewilligt werden.

Die abwassertechnische Sanierung einer Liegenschaft mittels Einzelreinigungsanlage oder Stapelung/Abfuhr des Abwassers bedarf der Zustimmung des Amtes für Umwelt. Auch in allen Fällen, in denen von den massgeblichen Auflagen abgewichen werden soll, ist rechtzeitig mit dem Amt für Umwelt Kontakt aufzunehmen.

Baugesuche für die abwassertechnische Sanierung einer Liegenschaft ausserhalb Bauzone sind in jedem Fall der Gemeinde einzureichen.

## **Kontaktstellen**

Gemeindebauämter

Amt für Umwelt Appenzell Ausserrhoden  
Kasernenstrasse 17A  
9102 Herisau

Tel.: 071 353 65 35, Fax: 071 353 65 36; E-Mail: [afu@ar.ch](mailto:afu@ar.ch), [www.ar.ch/afu](http://www.ar.ch/afu)