

Merkblatt

Liegenschaftsentwässerung

Leitfaden für Liegenschaftsbesitzerinnen und -besitzer

Jede Liegenschaft besitzt eine Entwässerung für Gebäude und Grundstück. Unsachgemässe Planung und Ausführung, aber auch falscher Betrieb und mangelnder Unterhalt der Entwässerungsanlagen können zu Ärger und Verdruss resp. Schäden und hohen Folgekosten für den Eigentümer führen.

Die Informationen und Tipps auf den folgenden Seiten sollen zum besseren Verständnis der Liegenschaftsentwässerung beitragen.

Abwasser

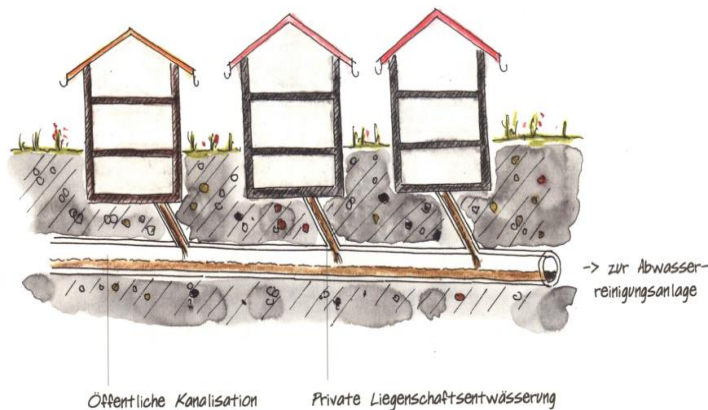
Was ist Abwasser?

Unter Abwasser versteht man alles Wasser, das von einem Grundstück abgeleitet wird, unabhängig davon, ob es verschmutzt oder nicht verschmutzt ist. Zum Abwasser gehört somit alles Wasser aus Küche, Bad, WC, Waschküche, wie auch das Regenwasser von Dächern, Wegen und Plätzen.

Nicht verschmutztes Regenwasser von Dächern, Vorplätzen und Wegen sowie Sickerwasser und Brunnenwasser soll – wenn immer möglich – auf dem Grundstück versickert oder gedrosselt (Retention) in einer separaten Leitung in ein Gewässer abgeleitet werden.



Wohin fliesst verschmutztes Abwasser?



Das verschmutzte Abwasser einer Liegenschaft fliesst über die private Liegenschaftsentwässerung in die öffentliche Kanalisation. In der Regel hat jede Liegenschaft ihre eigene Leitung zur öffentlichen Kanalisation. In der Kanalisation fliesst das Abwasser weiter zur Abwasserreinigungsanlage (ARA).

Normalerweise fliesst das Abwasser in freiem Gefälle ab. Aus tiefliegenden Gebieten muss das Abwasser gepumpt werden.

Entwässerungssysteme

Welche Entwässerungssysteme finden Anwendung?



Trennsystem

Im Trennsystem fliesst das verschmutzte Abwasser aus dem Haushalt zur Abwasserreinigungsanlage, das Regenwasser von Dächern, Plätzen, Wegen und Strassen **in einer separaten Leitung** in das nächste Gewässer. In Trennsystemgebieten ist daher beispielsweise das Autowaschen auf entwässerten Plätzen und Wegen verboten! Die meisten Appenzell Ausserrhoder Gemeinden werden vollständig im Trennsystem entwässert.



Mischsystem

Im Mischsystem fliesst das Regenwasser von Dächern, Plätzen, Wegen und Strassen zusammen mit dem verschmutzten Abwasser aus dem Haushalt **in einer gemeinsamen Leitung** zur Abwasserreinigungsanlage.

Im Kanton Appenzell Ausserrhoden haben Herisau, Teufen, Rehetobel und Heiden teilweise Mischsysteme.



Modifiziertes Mischsystem

Beim modifizierten Mischsystem handelt es sich um Anschlüsse im Mischsystem, bei denen jedoch das nicht verschmutzte Regenwasser (z.B. vom Dach) auf dem Grundstück versickert oder in ein Gewässer abgeleitet wird, während das restliche, verschmutzte Regenwasser (z.B. von stark befahrenen Strassen oder Industriequartieren) über die öffentliche Kanalisation zur Abwasserreinigungsanlage fliesst.

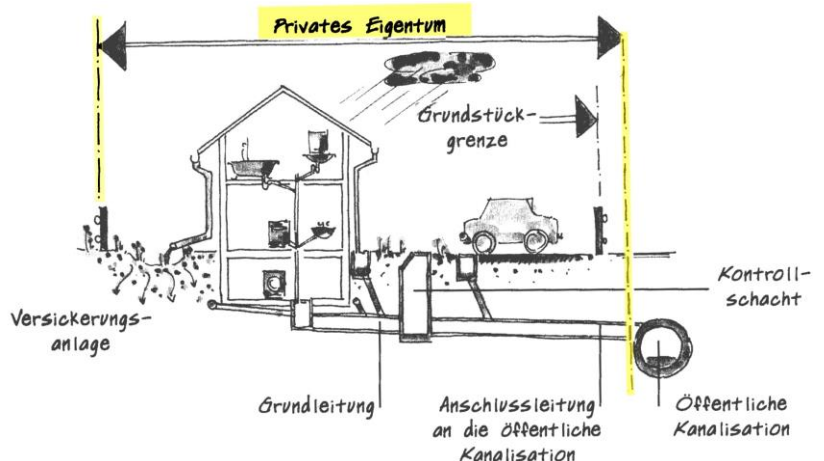
→ **Auskünfte zum Entwässerungssystem am Wohnort erteilt die Gemeindeverwaltung!**

Genereller Entwässerungsplan (GEP)

Massgeblich für die Entwässerung einer Gemeinde ist der Generelle Entwässerungsplan GEP. Er ist für Bewilligungsstelle, für Ingenieure wie auch für Liegenschaftsbesitzer und Bauherren verbindlich. Die Unterlagen können auf der Gemeinde oder der Bauverwaltung eingesehen werden. Bei Um- oder Neubauten sind die Liegenschaftsentwässerungen gemäss GEP auszuführen resp. anzupassen.

Wo ist die Grenze zwischen öffentlicher und privater Kanalisation?

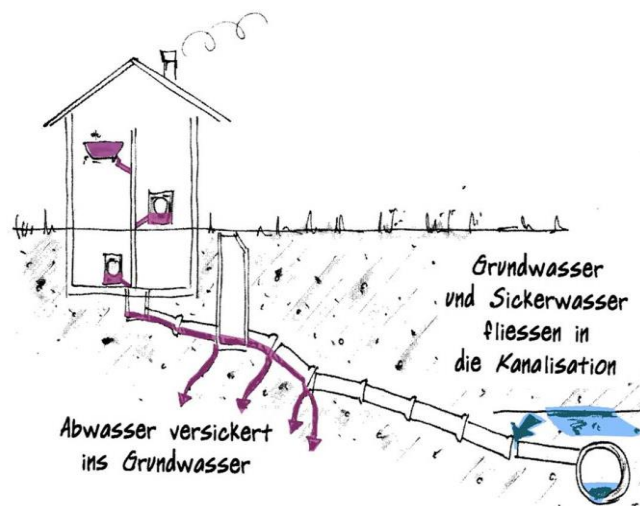
Als private Liegenschaftsentwässerung gelten sämtliche Leitungen und Bauwerke innerhalb der privaten Grundstücke, in der Regel bis und mit Anbohrung an die öffentliche Kanalisation oder bis zum Einlauf bzw. Anschluss in ein Schachtbauwerk der öffentlichen Kanalisation. Achtung: Die private Anschlussleitung endet nicht an der Liegenschaftsgrenze! Die exakte Schnittstelle bestimmt die Gemeinde und regelt dies im Abwasserreglement.



Unterhalt

Weshalb ist regelmässiger Unterhalt so wichtig?

Regelmässiger Unterhalt bietet Gewähr für die einwandfreie Funktion und eine lange Lebensdauer der Anlagen. Schäden können rechtzeitig erkannt und damit unter Umständen kostspielige Gesamtenerneuerungen vermieden werden. Ablagerungen und Wurzeleinwuchs in der Kanalisation können einen Rückstau des Abwassers in Gebäuden zur Folge haben. Durch undichte Leitungen eindringendes Sickerwasser und Grundwasser verursachen auf der Kläranlage erhöhte Betriebskosten. Oder aber Schmutzwasser versickert in Grundwasser und Gewässer: Die Folge sind belastete Gewässer und verschmutzte Grundwasservorkommen. In Grundwasserschutzgebieten gelten daher erhöhte Anforderungen an Bau und Betrieb von Abwasseranlagen.



Wie wird der Unterhalt der Abwasseranlagen sichergestellt?

Im Kanalisationskataster der Gemeinde sind die **öffentlichen** und - zunehmend - auch die **privaten** Kanalisationsleitungen und Schachtbauwerke erfasst. Die Gemeinde führt den Leitungskataster periodisch nach. Sie kann von den privaten Liegenschaftsbesitzern die notwendigen Angaben zu den privaten Abwasseranlagen verlangen.

Ein aktueller Kanalisationskataster ist Voraussetzung für die Planung der nötigen Unterhaltsarbeiten.

Die Gemeinde unterhält die öffentlichen Abwasseranlagen. Sie prüft als Aufsichtsbehörde auch, dass die privaten Anlagen kontrolliert und gegebenenfalls instand gestellt werden.

**Der Unterhalt der privaten Abwasseranlagen ist Sache des Eigentümers.
Er ist dafür selbst verantwortlich.**

Zustand

Kennen Sie den Zustand IHRER Liegenschaftsentwässerung?

Mit Abwassergebühren und Steuergeldern hat die Bevölkerung den Bau der Abwasseranlagen und damit den hohen Stand des Gewässerschutzes in der Schweiz ermöglicht. Die hohe Qualität des Trinkwassers und die Gesundung der Gewässer zeigen den Erfolg der Massnahmen. Nach der Erstellung muss nun aber dem Unterhalt der Anlagen ausreichend Beachtung geschenkt werden.

Lassen Sie periodisch den Zustand der Kanäle Ihrer Liegenschaftsentwässerung überprüfen? Sind Sie sicher, dass alle Abwasserleitungen auf Ihrem Grundstück dicht sind?



Wie wird der Zustand erfasst?

Nach vorgängiger Hochdruckspülung der Leitungen und Schächte wird mittels Kanalfernsehaufnahmen der Zustand der Leitungen erfasst. Sofern notwendig, wird die Dichtheit überprüft. Schachtbauwerke, Schlamm-sammler, Einlaufschächte inkl. deren Abdeckungen und Einstieghilfen werden visuell kontrolliert.

Aufgrund der Zustandsaufnahmen und allfällig weiterer Prüfergebnisse kann beurteilt werden, ob eine Sanierung notwendig ist. Gegebenenfalls wird ein entsprechender Sanierungsvorschlag ausgearbeitet.

Sanierung

Was ist unter einer Sanierung zu verstehen?

Eine **Sanierung/Reparatur** bezweckt die Wiederherstellung des tadellosen Zustandes einer Leitung bei örtlich begrenzten Schäden. Dabei kommen in der Regel Kanalroboter zum Einsatz. Bei der Sanierung bestehender Schachtbauwerke werden defekte Schachtabdeckungen oder Einstieghilfen von Kontrollschächten, Schlamm-sammlern oder Einlaufschächten ersetzt. Gegebenenfalls sind z.B. Pumpen, Boden-abläufe, Rückschlagklappen und Geruchverschlüsse zu erneuern.



Im Falle einer **Erneuerung** wird eine alte, schadhafte Abwasserleitung durch eine neue, einwandfreie ersetzt. Dabei kann vielfach durch eine verbesserte Leitungsführung der zukünftige Unterhalt der Leitung vereinfacht werden. Damit lassen sich Kosten einsparen.

Als **Rohrmaterialien** bewähren sich im Liegenschaftsbereich Abwasserleitungen aus **Polyethylen** (PEHD, schwarz) oder **Polypropylen** (PP, grün oder dunkles orange). Polyvinylchlorid (PVC, orange) sollte aufgrund seiner höheren Druckempfindlichkeit und Sprödigkeit vermieden werden. Alle Leitungen im Liegenschaftsbereich sind einzubetonieren.

Wie läuft eine Sanierung ab?

Der Sanierungsvorschlag umfasst in der Regel einen Vorschlag über die Sanierungsart, deren Ablauf und einen Kostenvoranschlag. Basierend auf Offerten von Sanierungsfirmen erfolgt die Ausführung nach Auftragserteilung durch den Grundeigentümer.

Vielerorts übernimmt die Gemeinde die Koordination der Arbeiten zur Zustandserfassung und Sanierung der privaten Anschlussleitungen. Die betroffenen Liegenschaftseigentümer werden vorgängig über die Leistungen der Gemeinde, das gewählte Vorgehen und die Kosten informiert. Grundsätzlich gilt, dass sämtliche Kosten für die Kontrolle und die Sanierung der privaten Kanalisation zulasten des jeweiligen Eigentümers gehen.

Die Sanierung ist durch eine Fachperson zu überwachen. Am Schluss erfolgt eine Abnahme mit einem Abnahmeprotokoll. Für die Katasternachführung wird ein Planausschnitt erstellt.

Wo erhalten Sie weitere Informationen?

Ihre Gemeindeverwaltung erteilt gerne weitere Auskünfte.

Kontaktstelle

Amt für Umwelt Appenzell Ausserrhoden
Kasernenstrasse 17A
9102 Herisau
Tel.: 071 353 65 35, E-Mail: afu@ar.ch, www.ar.ch/afu