

Private Wasserversorgungs-,
Abwasserentsorgungs- und
Wasseraufbereitungsanlagen



Die Behandlung von Niederschlagswasser auf dem Grundstück

Regenwasser – nützlich für die Umwelt

Viele Jahre lang wurde sämtliches Wasser von den bebauten Grundstücken systematisch in den Abwasserkanal geleitet, unabhängig davon, ob es sich um Regen- oder Abwasser handelte. Die Ableitung von Klarwasser in den Abwasserkanal kann jedoch schädliche Auswirkungen haben:

- Indem es das vom Abwasserkanal transportierte Wasser verdünnt, kann es die korrekte Funktion der Kläranlagen beeinträchtigen.
- Bei starken Niederschlägen fördert es das Überlaufen von Abwasserkanälen und ruft Überschwemmungen hervor;
- Eine Nachfüllung der Grundwasserleitschichten ist nicht mehr möglich.

Regenwasser: Wasser, das von versiegelten Flächen – insbesondere von Dächern – kommt, unabhängig davon, ob es durch eine Regenwasser-Zisterne läuft.

Aus all diesen Gründen wurde die Gesetzgebung in der Wallonie mit dem 1. Januar 2017 geändert.

Wie ist Regenwasser auf dem Grundstück konkret zu behandeln?

Die Wahl der Ableitungsart für das Regenwasser für folgende Hierarchie einhalten, welche im Wassergesetzbuch vorgesehen ist:

1. Versickern;
2. Künstlicher Ableitungsweg oder Wasserlauf, wenn Lösung 1 unmöglich ist;
3. Entwässerungsnetz, wenn Lösung 2 unmöglich ist.

1. Versickern von Regenwasser

Für private Grundstücke ohne industrielle Nutzung gibt es verschiedene Verfahren zum Versickern:

- **Unterirdische Versickerungssysteme:** Entwässerungsmassive, Sickergräben, Sickerbrunnen etc.
- **Oberflächensysteme:** Kehle, Regengarten oder einfach der Fuß einer gemeinschaftlichen Hecke.

Hinweis: Angesichts der Vielfalt der Verfahren für das Versickern oder die Rückhaltung von Regenwasser ist es unmöglich, eine vollständige Liste zu erstellen. Dieses Infoblatt konzentriert sich auf die am häufigsten anzutreffenden Beispiele.

a. Entwässerungsmassive

Es handelt sich um einen Hohlraum, der mit porösen Materialien gefüllt ist (Kies, Kunststein, wabenförmige Strukturen etc.) und der es ermöglicht, während des Wartens auf das Versickern Regenwasser zu speichern.

b. Sickergräben

Diese linearen Anlagen mit geringer Tiefe werden mit porösen Materialien gefüllt. Die Gräben gewährleisten dann ein progressives Versickern des Regenwassers im Boden.

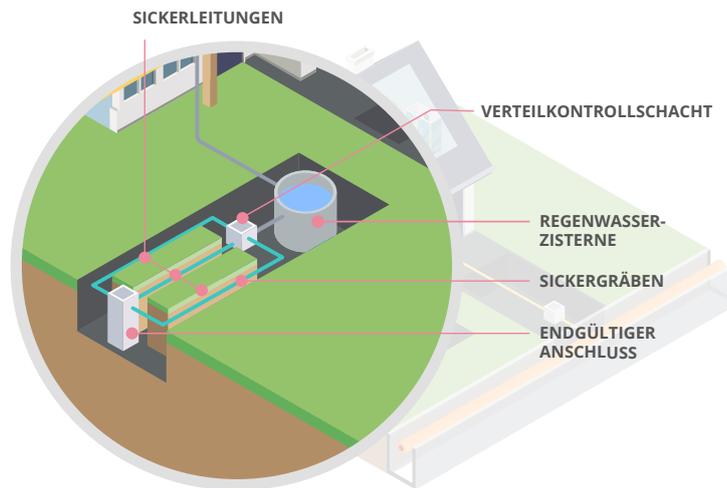
c. Besondere Punkte bei Massiven und Sickergräben

In der großen Mehrheit der Fälle funktionieren Massive und Gräben, wenn die Geschwindigkeit des Versickerns des Wassers weder zu gering noch zu hoch ist. Wenn das Versickern zu schnell erfolgt, kann die Grundwasserleitschicht verschmutzt werden, weil der Boden nicht die Zeit hat, etwaige im Wasser vorhandene Verunreinigungen zu filtern.

Auf Ebene der Anlage muss auf Folgendes geachtet werden:

- Oben am System muss eine Verteilerkammer inklusive Schacht vorhanden sein, die es ermöglicht, regelmäßig die korrekte Verteilung des Wassers zwischen den Gräben zu überprüfen.
- Einplanung eines Filters im Verteilkontrollschacht, um eine Verstopfung durch unerwünschte Elemente zu verhindern (Blätter etc.);
- Platzierung der Vorrichtung zum Versickern senkrecht zur Hauptneigung des Gebiets;
- Bevorzugung von Abflüssen in Längsform, um das Wasser besser zu verteilen und einen lokalen Anstieg des Grundwassers zu vermeiden;
- Einrichtung eines perfekt horizontalen Untergrunds auf der gesamten Länge der Gräben;
- Eine maximale Länge von 30 m je Graben;
- Eine durchlässige Geotextilie muss platziert werden, um die Kiesbetten zu schützen.

Abbildung 1 : Plan der Installation von Sickergräben



d. Sickerbrunnen

Wenn die Massive oder die Sickergräben aufgrund einer zu starken Neigung, des Vorhandenseins eines undurchlässigen Bodens oder wegen zu wenig Platz nicht einplanbar sind, ist es immer noch möglich, das Regenwasser mit einem Sickerbrunnen abzuleiten. Diese Technik wird auch als Sickergrube bezeichnet und besteht aus der Einleitung des Wassers in die unteren Schichten des Bodens.

Achtung

Die Ableitung in Sickerbrunnen ist in einer Präventivzone für die Wasserentnahme (nah und entfernt) nicht erlaubt. Diese Technik kann nur eingesetzt werden, wenn die ersten Meter des Bodens undurchlässig und für das Versickern ungeeignet sind und wenn die unteren Schichten durchlässiger sind. Die Versickerungskapazität des Bodens kann mithilfe eines Versickerungstests gemessen werden, der von einem spezialisierten Forschungsinstitut durchgeführt wird.

e. Einige Fälle, in denen das Versickern nicht möglich ist

- Wenn die Versickerungskapazität des Bodens nicht ausreicht, um das geschätzte Wasservolumen abzuleiten;
- Wenn die verfügbare Fläche auf dem Gebiet angesichts der Versickerungskapazität des Bodens und anderer Parameter nicht ausreichend ist (Grenzen, die zum Wohngebäude, zu angrenzenden Bauten, zu Brunnen, zu einer Wasserfläche, zu einem Baum etc. einzuhalten sind);
- Wenn es sich um eine aus geotechnischer oder umwelttechnischer Sicht besondere Zone handelt.

Manchmal kann die Städtebaugenehmigung von dieser allgemeinen Verpflichtung zum Versickern (Wassergesetzbuch) abweichen. Der ideale Abfluss wird somit auf Grundlage der Stellungnahme verschiedener Einrichtungen wie des Öffentlichen Dienstes der Wallonie, der Zugelassenen Entsorgungsanlage oder der im Gebiet aktiven Wateringue festgelegt. Das Zusammentragen erfolgt vor der Ausstellung der Genehmigung.

2. Künstlicher Ableitungsweg oder Oberflächenwasser

Falls das Versickern des Regenwassers unmöglich ist, muss die Städtebaugenehmigung die Wahl auf eine alternative Lösung richten. Wenn kein Versickern möglich ist, sieht die Gesetzgebung im Rahmen des Möglichen die Ableitung von Regenwasser vor:

- Entweder über einen künstlichen Ableitungsweg (Gräben, Rinnen oder Aquädukte für die Ableitung von Regenwasser);

- Oder in Oberflächenwasser.

Um hier Regenwasser abzuleiten, muss vorab eine Genehmigung zum Ableiten beim Verwalter des künstlichen Ableitungswegs oder des aufnehmenden Wasserlaufs angefordert werden.

Letzterer muss Einschränkungen für die Speicherung oder eine Durchflussbegrenzung vorschreiben, um eine Überlastung des Ableitungswegs oder das Überlaufen des Wasserlaufs zu vermeiden. Die Kontaktdaten des betreffenden Verwalters sind bei der Gemeinde verfügbar.

3. Ableitung über das gemeinsame Entwässerungsnetz

Ausschließlich als letztes Mittel kann ein Abwasserkanal geplant werden. In diesem Fall kann die Gemeinde die Installation eines Rückhaltebeckens mit geregelter Durchfluss anordnen. Dies gleicht im Laufe der Zeit den Regenwasser-Strom aus, der in den Abwasserkanal abgeleitet wird. Diese Rolle kann beispielsweise von einer Regenwasser-Zisterne erfüllt werden, die über ein Volumen verfügt, das gleichzeitig für die Wiederverwendung und Pufferung (Rückhaltung von Regenwasser) vorgesehen ist.

Siehe Infoblatt Nr. 5 „Alternativressourcen zum Leitungswasser“ zu den Anlagen.

Einzuhaltende allgemeine Prinzipien

Folgende Prinzipien sind verpflichtend einzuhalten und gelten für sämtliches Regenwasser, das auf eine versiegelte Fläche fällt, unabhängig vom Baudatum oder vom Standort des Gebäudes.

1. Das Regenwasser darf nicht durch ein Gerät zur Behandlung von Abwasser laufen

Die Mischung von Grauwasser, Schwarzwasser und Regenwasser kann die Kapazität der (Vor-)Behandlung der Klärgruben, aber vor allem die Kläranlagen (SEI) beeinträchtigen. Regenwasser darf daher niemals durch diese Vorrichtungen laufen.

2. Verbot der Ableitung von Regenwasser über Sickergruben in der Nähe einer Trinkwasserentnahmestelle

Trinkwasserentnahmestellen sind durch eine Präventivzone rund um die Wasserentnahme geschützt. In diesen Zonen (egal, ob nahe oder entfernte Präventivzone) ist jegliche Aktivität streng reglementiert.

In diesen Gebieten ist die Ableitung von Regenwasser über Sickergruben verboten. Diese Vorrichtung zum tiefen Versickern von Wasser im Boden ermöglicht es nicht, die Filter- und Reinigungsfähigkeit der oberen Schichten des Bodens zu nutzen. Dies stellt daher ein Risiko für die Qualität des Wassers der Entnahmestelle dar.

3. Keine Ableitung von Regenwasser in den Abwasserkanal

Ein Abwasserkanal ist ein öffentlicher Ableitungsweg, der aus unterirdischen Wasserleitungen besteht, die für die Sammlung von Abwasser vorgesehen sind. Man unterscheidet somit zwei Typen von Abwasserkanälen:

- „**Mischwasserkanal**“: Neben dem Grau- und Schwarzwasser kann er Regenwasser aufnehmen, auch wenn dies nicht wünschenswert ist.
- „**Trennwasserkanal**“: Dieser Abwasserkanal dient ausschließlich der Ableitung von Grau- und Schwarzwasser aus dem Wohngebäude, aber niemals zur Ableitung von Regenwasser. Wenn das Netz ausschließlich mit einem Rohr zur Ableitung von Regenwasser ausgestattet ist, spricht man von einem Aquädukt.

- Wenn das Netz mit einem Trennwasserkanal ausgestattet ist, kann nur Grau- und Schwarzwasser dort eingeleitet werden. Das Regenwasser muss abgeleitet werden:
 - entweder auf dem Grundstück durch Versickern, zum Beispiel an der Rückseite des Gebäudes;
 - oder über ein Aquädukt, wenn das Netz damit ausgestattet ist;
 - oder in einem Graben oder in Oberflächenwasser.

Hinweis: Das Vorhandensein eines Trennwasserkanals bedeutet nicht zwangsläufig, dass zwei Rohrleitungen vorhanden sind.

Abbildung 2: Plan eines Anschlusses eines Wohngebäudes an einen Trennwasserkanal (zwei Rohre, wenn ein Versickern nicht möglich ist)

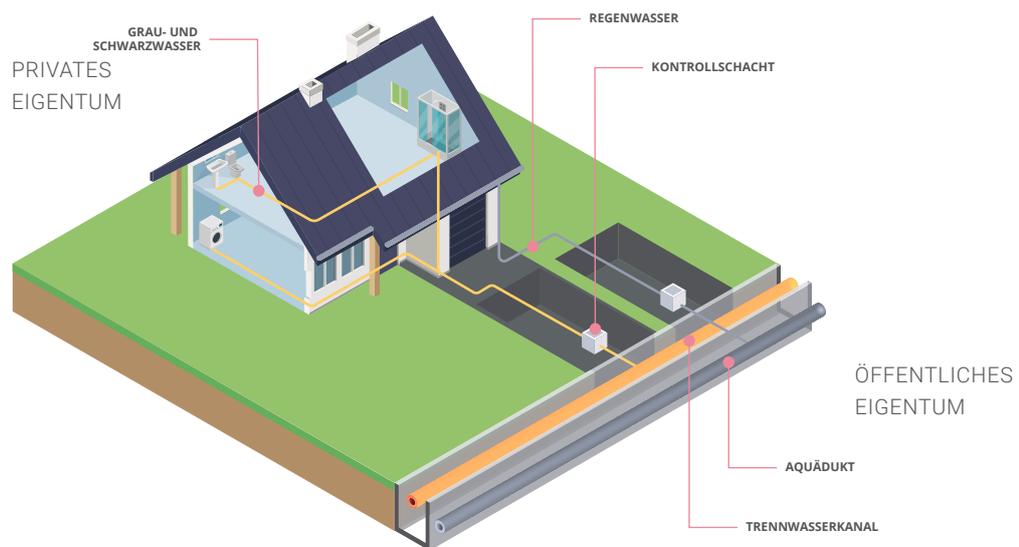
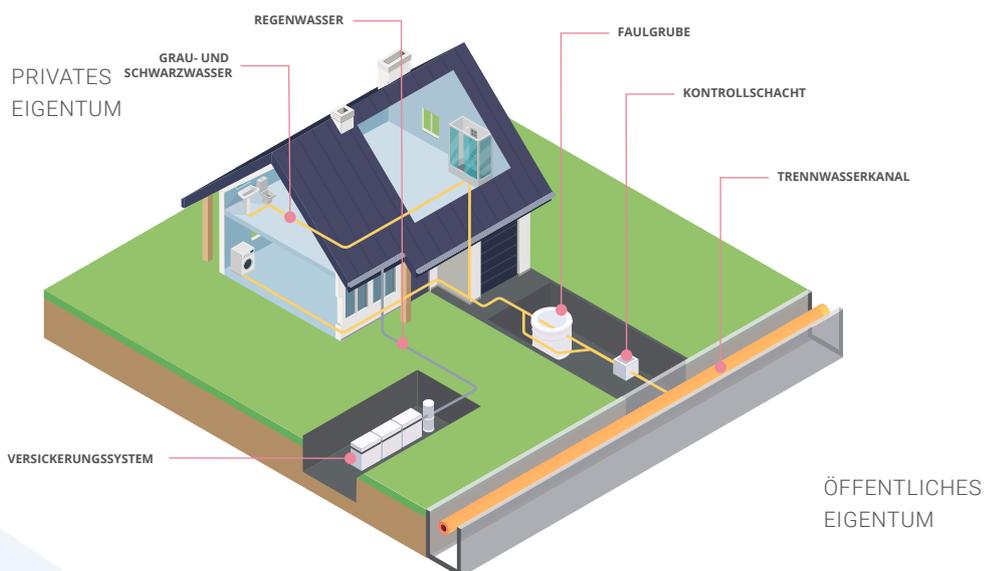


Abbildung 3: Plan eines Anschlusses eines Wohngebäudes an einen Trennwasserkanal (mit Versickerungssystem)



Wenn das Regenwasser über ein Aquädukt abgeleitet wird, ist die Installation eines Kontrollschachts an der Grenze zwischen dem privaten und dem öffentlichen Teil unerlässlich.

4. Die Qualität des Wassers durch verschiedene Farben unterscheiden

Um die künftige Identifikation der Rohre (im Falle von Umbau, Verkauf etc.) zu erleichtern, wird ausdrücklich empfohlen, Rohrleitungen in verschiedenen Farben zu nutzen, um Grau- und Schwarzwasser von Regenwasser zu unterscheiden.

Im Allgemeinen werden orangefarbene Rohre für Grau- und Schwarzwasser verwendet. Sie müssen in einer Zone der kollektiven Abwasserreinigung in jedem Fall zum Abwasserkanal führen. Für Regenwasser werden graue Rohre verwendet.

5. Andere Ableitung von Regenwasser als über den Abwasserkanal im Falle von Umbauten

Der Umbau eines bestehenden Gebäudes ist der ideale Zeitpunkt, um Regenwasser anders als über den Mischwasserkanal abzuleiten. Im Falle solcher Arbeiten wird empfohlen, dieselbe Hierarchie zu befolgen, wie für Gebäude, die ab 2017 gebaut wurden (siehe unten).

Zusätzliche Verpflichtungen je nach Baujahr

1. Das Gebäude wurde vor dem 20. Juli 2003 gebaut

Es gibt keine zusätzliche Verpflichtung, es wird jedoch empfohlen, das Regenwasser so zu behandeln, wie dies unten beschrieben ist.

2. Das Wohngebäude wurde nach dem 20. Juli 2003 gebaut

In diesem Fall muss Regen- und Abwasser (Grau- und Schwarzwasser) auf dem Grundstück getrennt werden.

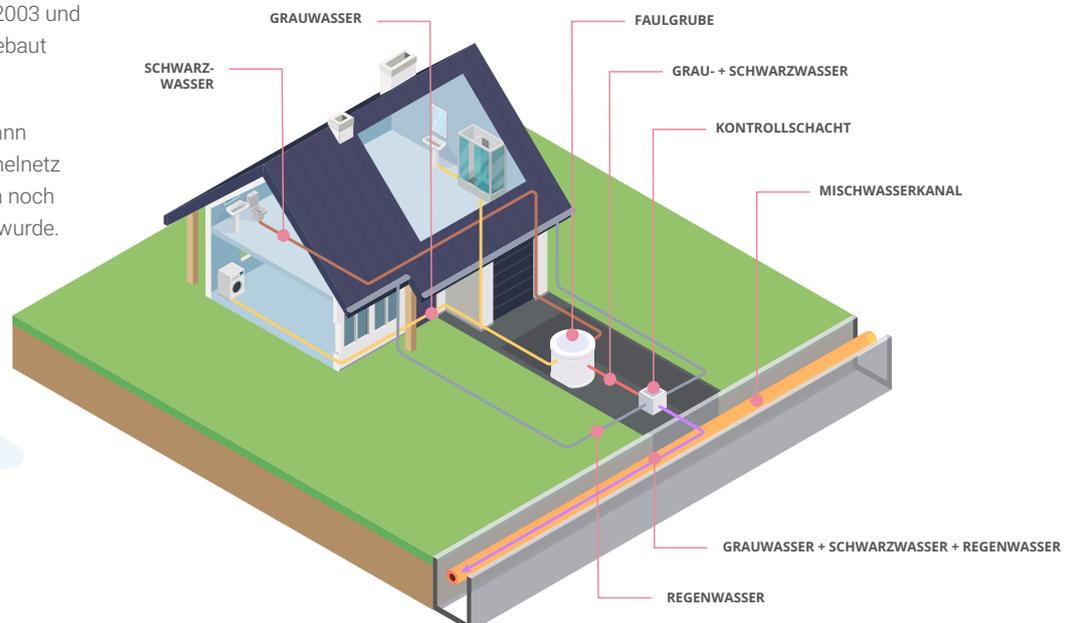
Ziel dabei ist es, dass die Ableitung von Regenwasser anders als über den Abwasserkanal erfolgt. Konkret umfasst dies den Bau von zwei vollständig unabhängigen Wasserkreisläufen auf dem Grundstück.

Wenn das Wohngebäude an den Abwasserkanal angeschlossen ist und aus dem Zeitraum vor 2017 stammt, kann das Regenwasser dort abgeleitet werden, darf jedoch nicht durch eventuell vorhandene Geräte zur Behandlung laufen (Klärgrube, Fettabscheider etc.).

Konforme Situation für Gebäude, die zwischen dem 21. Juli 2003 und dem 31. Dezember 2016 gebaut wurden.

NB: Die Klärgrube ist nur dann dauerhaft, wenn das Sammelnetz unvollständig ist oder wenn noch keine Kläranlage installiert wurde.

Das Ausstellungsdatum der Städtebaugenehmigung in erster Instanz legt die Verpflichtungen fest, welchen das Unternehmen unterliegt.



3. Das Gebäude, sein Wiederaufbau oder der Bau einer neuen Wohnung unterliegen einer Städtebaugenehmigung, die nach dem 1. Januar 2017 ausgestellt wurde

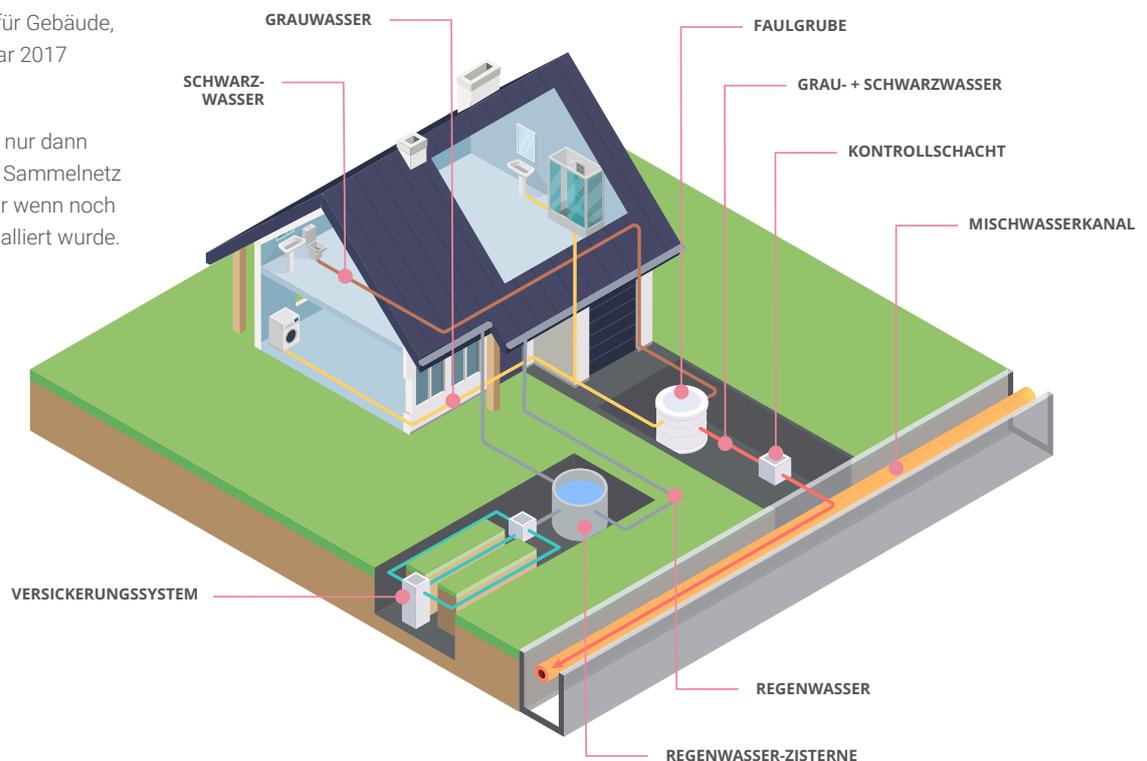
In diesem Fall muss nicht nur das Wasser auf dem Grundstück getrennt werden, sondern es muss auch das Regenwasser immer dann durch Versickern in den Boden abgeleitet werden, wenn dies möglich ist.

Grundsätzlich legt die Städtebaugenehmigung fest, was mit dem Regenwasser auf dem Grundstück geschieht. Dazu kann ein Durchlässigkeitstest des Bodens gefordert werden.

Für Gebäude von vor 2017 wird empfohlen, diese Versickerung umzusetzen, vor allem anlässlich von Umbau- oder Renovierungsarbeiten.

Konforme Situation für Gebäude, die seit dem 1. Januar 2017 gebaut wurden.

NB: Die Klärgrube ist nur dann dauerhaft, wenn das Sammelnetz unvollständig ist oder wenn noch keine Kläranlage installiert wurde.



Sanktionen bei Missachtung der Verpflichtungen

Gemäß Wassergesetzbuch gilt: „Einen Verstoß der dritten Kategorie im Sinne des Umweltgesetzbuches begeht derjenige, der sein ganzes Regenwasser und/oder parasitäres Klarwasser in einen Trennwasserkanal in den Teilen des so ausgerüsteten Straßenabschnitts abgeleitet hat oder das Regenwasser nicht durch Sickergruben, Sickerleitungen, künstliche Abflüsse oder Oberflächenwasser ableitet, sofern dies nicht durch oder kraft anderer Rechtsvorschriften untersagt ist.“

Dieselbe Feststellung eines Verstoßes gilt, wenn ein Wohngebäude, das nach dem 20. Juli 2003 gebaut wurde, nicht sämtliches Regenwasser vom Abwasser getrennt hat.

All diese Vergehen stellen Umweltverstöße der dritten Kategorie dar, die mit einer Geldstrafe geahndet werden können.

Wen kontaktieren und wo Hilfe finden?

Vor der Installation jedes Ableitungssystems für Klarwasser sollte die Gemeinde kontaktiert werden. Sie legt den für Regenwasser erlaubten Abfluss fest.

Sie stellt zudem eine Genehmigung für den Anschluss an den Abwasserkanal aus und informiert zu den Unternehmern, die für die Durchführung dieser Art von Arbeiten zugelassen sind. Schließlich kontrolliert sie auch deren korrekte Durchführung.

Weitere abrufbare Quellen:

Zusätzliche Informationen sind auf den Websites der Zugelassenen Entsorgungsanlagen der betreffenden Zone verfügbar:

