

## Grundprinzipien der autonomen Abwasserklärung



Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.

Flussvertrag Untere Maas (CRMA) - November 2017

Informationsdokument, das mit der Unterstützung des Öffentlichen Dienstes der Wallonie, der Provinz Lüttich, der Provinz Namur und den Partnergemeinden und -städte des CRMA erstellt wurde.

## Sie wohnen in einer autonomen Klärzone ?

In autonomen Klärzonen wird die Abwasserklärung nicht durch kollektive Kläranlagen durchgeführt. Jedes Wohngebäude klärt seine eigenen Abwässer anhand eines **individuellen Klärsystems** \*(IKS).

**Achtung:** das Klarwasser darf auf keinen Fall in das individuelle Klärsystem geleitet werden! In diesem System sollen nur „Grauwasser“\* und „Schwarzwasser“\* eingeleitet werden.

Bevor Sie ein IKS installieren, müssen Sie eine Umweltgenehmigung Klasse 3 bei Ihrer Gemeinde einreichen. Für individuelle Klärsysteme mit einer Kapazität von mehr als 100 EGW\*, ist eine Umweltgenehmigung Klasse 2 erforderlich.

Drei Szenarien sind möglich :

1. Ihr Wohngebäude ist ein Altbau und liegt nicht in einer prioritären Zone.
2. Ihr Wohngebäude ist ein Altbau und liegt in einer prioritären Zone.
3. Ihr Wohngebäude ist ein Neubau oder sie führen große Umbauarbeiten an Ihrem Wohngebäude durch, die eine Baugenehmigung erfordern. Durch diese Umbauarbeiten werden in Zukunft die Abwassermengen erhöht.

In autonomen Klärzonen gelten alle Wohnungen, die **nach** der Erstausweisung des Gebietes als autonome Zone durch den PCGE\* (Allgemeiner Gemeindekanalisationsplan) oder den PASH\* (Abwasserreinigungsplan nach Zwischeneinzugsgebieten) errichtet wurden, als **Neubauten**.

Als Neubauten gelten ebenfalls alle Wohngebäude in denen Umbauarbeiten durchgeführt werden die eine Baugenehmigung erfordern und die zu einer Erhöhung der Abwasserschmutzmenge führen .

Bei Einfamilienhäusern wird die Abwasserschmutzmenge durch eine Anzahl „Einwohnergleichwerte“ ausgedrückt, welche der Anzahl Einwohner des Hauses entspricht. „Arbeiten, die die Abwasserschmutzmenge erhöhen“ sind also Arbeiten „die die Belegungskapazität des Gebäudes erhöhen“. Dies kann bspw. die Errichtung eines oder mehrerer zusätzlicher Zimmer, der Umbau eines Gebäudeteils in eine Herberge, o.a., sein.

## Was ist eine prioritäre Zone ?

Prioritäre Zonen \* umfassen Badegebiete und ihre vorgelagerten Schutzgebiete, Trinkwasserschutzzonen \*, bestimmte Einzugsgebiete im Natura 2000-Netzwerk, die gefährdete Arten und gefährdete Gewässer schützen sollen.

Sie genießen einen besonderen Schutzstatus und unterliegen einer Flächenstudie.

Diese Studie zielt darauf ab, für jedes Dorf die Möglichkeit und das Interesse zu bestimmen, für die kollektive Abwasserklärung vorgesehen zu werden.

Wenn das Gebiet als autonome Klärzone bestätigt wird, bestimmt die Studie auch die am besten geeignete Evakuierungsmethode für die geklärten Abwässer.

Nehmen Sie mit Ihrer Gemeinde oder OAA\* Kontakt auf und erfahren Sie:

- Das Datum der Genehmigung des PCGE oder des PASH
- Ob Ihr Wohngebäude in einer prioritären Zone liegt

Es stehen Zuschüsse für die Installation eines individuellen Klärsystems zur Verfügung!

## Antrag auf Befreiung

Wenn die Anlage eines individuellen Klärsystems übermäßige Kosten verursacht (aufgrund technischer Schwierigkeiten) oder wirtschaftlich in keinem Verhältnis zum Nutzen steht, den das System für die Umwelt erzeugt, kann eine Befreiung von der Anlage eines individuellen Klärsystems beantragt werden.

### 1. Ihr Wohngebäude ist ein Altbau und liegt nicht in einer prioritären Zone

In diesem Fall, ist die Anlage eines individuellen Klärsystems noch immer eine freiwillige Entscheidung. Wenn Sie kein individuelles Klärsystem haben, wird Ihr Abwasser nicht behandelt, bevor es in die Umwelt evakuiert wird! Seit dem 1. Januar 2017 kann Ihre Gemeinde jedoch die Einrichtung eines individuellen Klärsystems verlangen, wenn Ihre Abwässer ein Problem der öffentlichen Gesundheit oder einen ernsthaften Angriff auf die Umwelt darstellen (Artikel R. 280 des Wassergesetzbuches).

### 2. Ihr Wohngebäude ist ein Altbau und liegt in einer prioritären Zone

Eine Gebietsuntersuchung wurde (oder wird) vom OAA für die Zone in der Sie wohnen durchgeführt. Diese Untersuchung hat zum Ziel den Einfluss jedes Wohngebäudes auf die Umwelt zu ermitteln und die geeignetsten Maßnahmen zur Abwasserklärung festzulegen. Am Ende der Studie, können drei Situation auftreten:

- Ihr Wohngebäude hat keinen Einfluss (nichts ändert sich für Sie)
- Ihr Wohngebäude hat einen Einfluss auf eine prioritäre Zone. Somit wird die Verpflichtung zur individuellen Klärung bestätigt.
- Das Gebiet wird als kollektive Klärzone ausgewiesen (Sie müssen Ihr Wohngebäude an das Kanalsystem anschließen).

Auf Grund der Untersuchung kann der Minister entscheiden den PASH abzuändern und die Zone als kollektive Zone auszuweisen oder die Anlage individueller Klärsysteme für die Haushalte, die einen Einfluss auf die prioritäre Zone haben, zu verpflichten.

In diesem Fall :

- Klarwasser **muss** von den Abwässern getrennt werden. Die Evakuierung des Klarwassers erfolgt vorzugsweise durch Versickerung in den Boden. Falls dies nicht möglich ist, muss das Klarwasser über einen künstlichen Ablauf oder in ein Oberflächengewässer evakuiert werden.
- Ihre Abwässer **müssen** durch ein anerkanntes individuelles Klärsystem geklärt werden bevor sie in die Natur abgeleitet werden. Ein Kontrollschacht folgt dem individuellen Klärsystem.

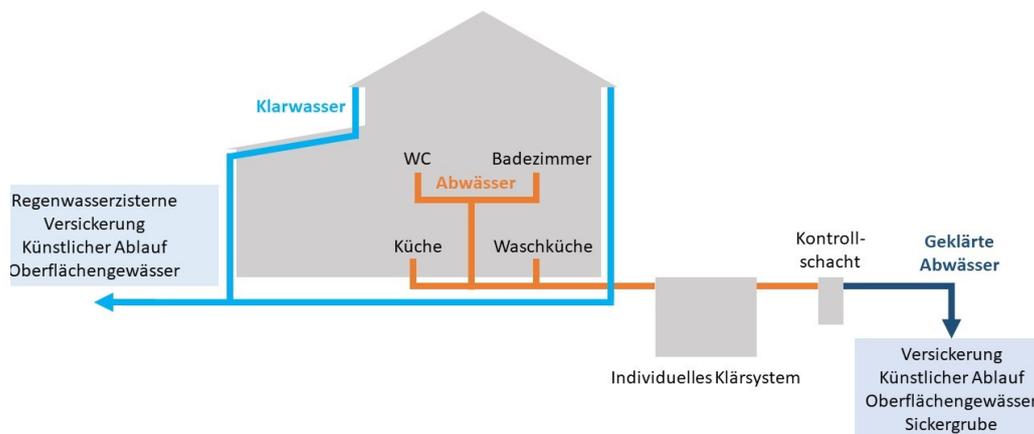
Es ist wichtig, die Art der prioritären Zone (Schutz des Oberflächenwassers oder des Grundwassers) bei der Wahl des Evakuierungstyps am Ausgang des individuellen Klärsystems zu berücksichtigen. Die möglichen Evakuierungstypen sind im Abschnitt „Die Wahl des Systems?“ aufgeführt.

Sie wollen erfahren welche Art der Evakuierung in Ihrem Fall in Frage kommt. Nehmen Sie mit Ihrer Gemeinde oder OAA Kontakt auf.

Ihr Wohngebäude ist ein Altbau und Sie legen ein individuelles Klärsystem an: Sie erfüllen die Bedingungen um eine Prämie zu beantragen.

3. Ihr Wohngebäude ist ein Neubau oder sie führen große Umbauarbeiten in Ihrem Wohngebäude durch, die eine Baugenehmigung erfordern und die zu einer Erhöhung der Abwasserschmutzmenge führen

- Klarwasser muss von den Abwässern getrennt werden. Die Evakuierung des Klarwassers erfolgt vorzugsweise durch Versickerung in den Boden. Falls dies nicht möglich ist, muss das Klarwasser über einen künstlichen Ablauf oder in ein Oberflächengewässer evakuiert werden. **Klarwasser darf nie in das individuelle Klärsystem abgeleitet werden!**
- Ihre Abwässer **müssen** durch ein anerkanntes individuelles Klärsystem geklärt werden bevor sie in die Natur abgeleitet werden. Ein Kontrollschacht folgt dem individuellen Klärsystem.



Eine oder mehrere Personen können, auf privater Ebene, eine Lösung für die individuelle Klärung initiieren, indem sie mehrere Haushalte gruppieren. Sind Sie an einer solchen Lösung interessiert? Nehmen Sie mit Ihrer Gemeinde Kontakt auf um zu erfahren wie Sie dies umsetzen können.

Wenn Sie große Umbauarbeiten in Ihrem Wohngebäude durchführen, die eine Baugenehmigung erfordern und die zu einer Erhöhung der Abwasserschmutzmenge führen und Sie ein individuelles Klärsystem installieren, erfüllen Sie die Bedingungen um eine Prämie zu beantragen.

## Die Wahl des Systems

Wenn Sie die Installation eines individuellen Klärsystems planen, haben Sie die Wahl. Zuerst ist es wichtig ein System zu wählen, dessen **Größe** der täglich anfallenden Abwasserschmutzmenge entspricht.

Anschließend müssen Sie die **Systemart** wählen, die Sie installieren möchten (intensiv, extensiv, anerkannt oder nicht).

Abschließend wählen Sie den **Typ der Evakuierung**, welcher der Situation Ihres Geländes am besten entspricht.

### 1. Die Größe des Systems.

Die Größe (oder Klärleistung) des individuellen Klärsystems hängt von der **anfallenden Abwasserschmutzmenge ab, die geklärt werden muss**.

Die Abwasserschmutzmenge wird in „Einwohnergleichwerten“ (oder EGW) ausgedrückt und entspricht der durchschnittlich abgestoßenen Abwasserschmutzmenge eines Einwohners pro Tag. Es ist wichtig das System richtig zu dimensionieren.

Die individuellen Klärsysteme sind je nach Größe in 3 Kategorien aufgeteilt :

- Individuelle Kläreinheit: kleiner oder gleich 20 EGW.
- Individuelle Kläranlage: zwischen 20 und 100 EGW.
- Individuelle Klärstation: größer oder gleich 100 EGW.

### 2. Die Art des Systems

Es bestehen zwei große Kategorien individueller Klärsysteme: die „intensiven“ und die „extensiven“ Systeme.

- Bei den **intensiven Systemen** wird die biologische Klärung der Abwässer (alle natürlich vorkommenden Abbauprozesse) durch elektromechanische Vorrichtungen intensiviert, die den Abbau von organischem Material auf begrenzten Oberflächen und Räumen ermöglicht. Diese Systeme verwenden eine belüftetes Belebtschwamm- oder Festbettverfahren.
- Bei den **extensiven Systemen** wird die biologische Klärung der Abwässer ohne die Verwendung von elektromechanischen Vorrichtungen durchgeführt (außer dem eventuellen An- oder Abpumpen der Abwässer oder des geklärten Wasser). Extensive Systeme sind bspw. Klärrohre, Pflanzenkläranlagen usw.

Abhängig von Ihrer Situation kann ein intensives System die beste Lösung sein. Dies gilt insbesondere dann, wenn Ihnen nur eine kleine Fläche für die Installation des individuellen Klärsystems zur Verfügung steht (intensive Systeme benötigen in der Regel weniger Platz).

In vielen Fällen und trotz höherer Investitionskosten wird ein extensives System vorteilhafter sein: einfache und kostengünstige Wartung, niedrige Betriebskosten usw. Außerdem bieten einige Hersteller jetzt extensive Systeme an, die ebenfalls eingebaut werden und genauso wenig Platz wie die intensiven Systeme benötigen, jedoch qualifiziertes Personal bei der Wartung erfordern.

Folgende Tabelle zeigt die Unterschiede zwischen intensive und extensive Systeme.

	<b>Intensive Systeme</b>	<b>Extensive Systeme</b>
Leistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr abhängig von der Qualität des Unterhalts</li> <li>• Nicht so gute Behandlung der Fäkalbakterien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht so abhängig von der Qualität des Unterhalts</li> <li>• Nicht so gute Leistungen was die tertiäre Klärung anbelangt</li> </ul>
Unterhalt & Betriebskosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Häufige, regelmäßige Entleerungen</li> <li>• Wartung durch qualifiziertes Personal: Erhalt der elektromechanischen Bestandteile in einem guten Zustand</li> <li>• Kann für längere Perioden der Nicht-Benutzung nicht geeignet sein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige, nicht so häufige Entleerungen</li> <li>• Einfache Wartung (in Eigenregie): Mahd des bepflanzteten Teils und Evakuierung der Vegetation</li> <li>• Geeignet für längere Perioden der Nicht-Benutzung</li> <li>• Auf lange Sicht: möglicher vollständiger Austausch des Substrats (je nach Qualität der Wartung)</li> </ul>
Energie	Geringer Energieverbrauch der elektromechanischen Teile des Systems (Belüfter, Automat, Pumpen...)	Kein Energieverbrauch (außer eventuelles An- oder Abpumpen)
Integration in die Landschaft	Eingebaute Systeme. Unsichtbar außer Zugangsluken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sichtbare, aber ästhetische Systeme mit einem natürlichen Aspekt</li> <li>• Neue eingebaute, unsichtbare Systeme</li> </ul>
Fläche	Relativ klein und kompakt (beanspruchte Fläche 4 m <sup>2</sup> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beanspruchte Fläche ist grösser (von 3 bis 5 m<sup>2</sup> / EGW)</li> <li>• Neue kompakte Systeme (beanspruchte Fläche von 4 m<sup>2</sup>)</li> </ul>
Kosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschaffungskosten generell nicht so hoch</li> <li>• Höhere Nutzungskosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschaffungskosten generell höher</li> <li>• Geringe Nutzungskosten (kein Energieverbrauch/ einfacher Unterhalt)</li> </ul>

Wenn Ihr Wohngebäude ein Altbau ist und außerhalb einer prioritären Zone liegt, haben Sie die Möglichkeit ein durch den Öffentlichen Dienst der Wallonie nicht anerkanntes System einzubauen. Jedoch haben Sie dann kein Recht eine Prämie zu beantragen. In allen anderen Fällen, muss ein anerkanntes System eingebaut werden.

Die Liste der anerkannten Systeme ist auf dem wallonischen Portal einsehbar:  
[http://environnement.wallonie.be/de/entreprises/systemes\\_epuration.htm](http://environnement.wallonie.be/de/entreprises/systemes_epuration.htm)

### 3. Evakuierung der geklärten Abwässer.

Die geklärten Abwässer werden in die Natur abgeleitet.

Außerhalb der prioritären Zonen erfolgt die Evakuierung der geklärten Abwässer vorzugsweise durch **Versickerung**.

Falls dies nicht möglich ist, muss das geklärte Abwasser über einen **künstlichen Ablauf** oder in ein **Oberflächengewässer** evakuiert werden. Wenn keine dieser Optionen möglich ist, kann die Evakuierung über eine Sickergrube erfolgen.

Achtung! In prioritären Zonen gibt es Einschränkungen bezüglich der Evakuierung der geklärten Abwässer und des Klarwassers.

Sie wollen erfahren welche Art der Evakuierung in Ihrem Fall in Frage kommt. Nehmen Sie mit Ihrer Gemeinde oder OAA Kontakt auf.

# Lexikon

**Abwasser:** Verschmutztes Wasser nach seiner Verwendung.

**Abwasserklärung:** Verfahren zur Verringerung der Schadstoffbelastung der Abwässer. Dieses Verfahren ermöglicht die Einleitung der geklärten Abwässer in die Umwelt ohne verheerende Konsequenzen für die Umwelt und die Artenvielfalt.

**Allwasser Klärgrube:** Behälter, der für die Vorklärung der Abwässer durch Abtrennung verantwortlich ist. "Allwasser" bedeutet, dass die Grube alle Abwässer empfängt (Grauwasser und Schwarzwasser). Das Klarwasser darf auf keinen Fall in die Klärgrube geleitet werden!

**Einwohnergleichwert (EGW):** durchschnittlich ausgestoßene Abwasserschmutzmenge eines Einwohners pro Tag.

**Grauwasser:** Abwasser aus der Küche, Bad und Waschküche. Dazu gehören Seifen und Reinigungsmittel, aber auch Fette (Kochen).

**Individuelles Klärsystem (IKS):** Kleines Klärsystem zur Reinigung von häuslichem Abwasser, welches von einer Wohnung oder einer kleinen Gruppe von Wohnungen abgeleitet wird.

**Klarwasser :** Regenwasser von Dächern und klares Wasser aus Quellen, Brunnen, Teichen...

**Klärgrube mit By-Pass:** Klärgrube, bei der die Möglichkeit besteht, die Abwässer, bei Aufforderung der OAA, direkt über den vorinstallierten By-Pass zu leiten. Auf diese Weise gelangen die Abwässer auf direktem Weg, ohne Vorklärung, in die Abwasserkanalisation.

**Kontrollschacht:** Unterirdische Kammer, in der die Abwasserrohre eines Wohngebäudes zusammentreffen bevor diese in die kommunale Abwasserkanalisation abgeleitet werden. Auf privatem Gelände ermöglicht der Kontrollschacht den einfachen Zugang für den Unterhalt des Evakuierungssystems und die Kontrolle der Abflüsse.

**Organismes d'Assainissement Agréés (OAA):** Interkommunale anerkannte Einrichtung, die für die Abwasserklärung in der Wallonie verantwortlich ist.

**Plan d'Assainissement par Sous-bassin Hydrographique (PASH):** Abwasserreinigungsplan pro Teileinzugsgebiet. Es handelt sich um ein kartografisches Dokument, welches die Abwasserregelung in Abhängigkeit einer geografischen Zone definiert (Verfahren zur Sammlung, Behandlung und Rückführung der Abwässer in die Umwelt).

**Plan Communal Général d'Egouttage (PCGE):** Kommunaler Abwasserplan. Technischer Plan für das gesamte Gemeindegebiet, der die verschiedenen Sanierungsoptionen für die Abwässer darstellt, welche vom Gemeinderat und der wallonischen Region genehmigt wurden.

**Prioritäre Zone:** Gebiete, die in autonomen Klärzonen liegen, einer Flächenstudie unterliegen und einen besonderen Schutzstatus genießen.

**Schwarzwasser :** Abwasser aus dem WC. Es beinhaltet Fäkalien und Urin und kann krankheitserregend sein. Es enthält den größten Teil der täglich von einer Person emittierten Schadstoffbelastung.

**Sickergrube:** Mit Kies gefüllte Grube, die die Versickerung des Wassers in den Boden ermöglicht.

**Sickerleitung:** Gelochte unterirdische Rohre, die die Versickerung des Wassers in den Boden ermöglichen.

**Trinkwasserschutzzone:** Schutzgebiet, aus dem Grundwasser zur Trinkwasseraufbereitung gefördert und zum Verteilernetz geschickt wird. Das Versickern von Wasser ist in diesen speziellen Zonen streng geregelt.