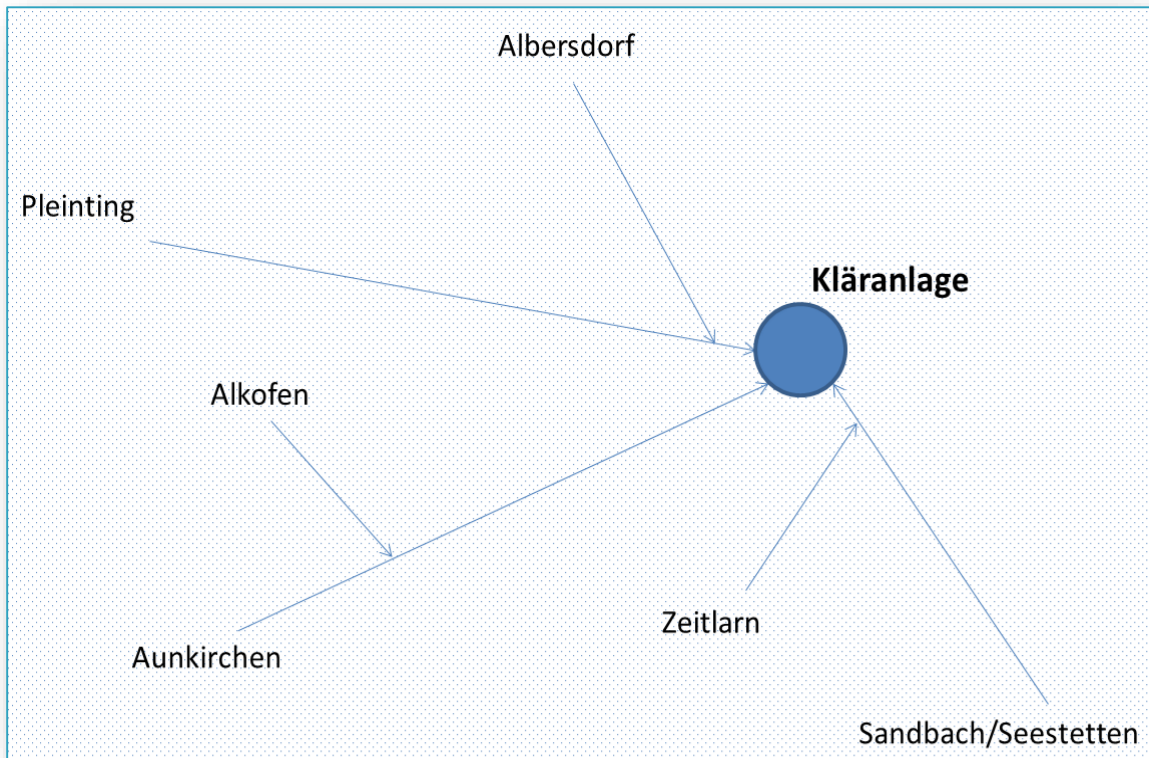


# Kanalnetz Stadtwerke Vilshofen

Das Abwassersystem der Stadtwerke Vilshofen besteht aus einem Kanalnetz mit insgesamt rund 271 km Länge, 152 Pumpwerken, 16 Regenüberlaufbecken, 19 Regenrückhaltebecken, 4 Regenklärbecken sowie der Zentralkläranlage.



## Das Kanalnetz

Die Entwässerung des Stadtgebiets und der größeren Ortschaften erfolgt über eine Mischwasserkanalisation. Hierbei werden Schmutz- und Oberflächenwasser in einem gemeinsamen Kanal abgeleitet. Stadtteile im Außenbereich, Neubausiedlungen und Gewerbegebiete verfügen zumeist über eine moderne Kanalisation im Trennsystem, wobei Schmutz- und Oberflächenwasser getrennt über Schmutz- und Regenwasserkanäle abgeleitet werden.

Die Vorteile einer getrennten Ableitung sind:

- geringere Kosten (Strom) für den Transport zur Kläranlage
- geringere Behandlungskosten auf der Kläranlage
- „sauberes“ Regenwasser wird nicht mit Abwasser verunreinigt
- Niederschlagswasser kann Vorort in den nächsten Vorfluter eingeleitet werden

Im Außenbereich werden kleinere Orte im sogenannten modifizierten Trennsystem entsorgt, d. h. es kann nur Schmutzwasser eingeleitet werden. Für die Ableitung des Oberflächenwassers sind die Grundstücksbesitzer selbst zuständig.

## Pumpwerke

Durch die besondere Topografie des Stadtgebiets sind für den Transport der Abwässer zur Zentralkläranlage wie oben bereits erwähnt mehr als 140 Abwasserpumpwerke in Betrieb. Mitunter muss das Abwasser aus einzelnen Ortsteilen bis zur ordnungsgemäßen Behandlung in der Kläranlage teilweise 6-mal gepumpt werden.

Die Förderleistungen der speziell für den Abwassertransport entwickelten Pumpen reichen von 1 l/s bis 1000 l/s.

Die eingesetzten Pumpen unterscheiden sich jedoch nicht nur in ihren spezifischen Förderleistungen, sondern auch in den Pumpensystemen.

So sind neben klassischen nass und trocken aufgestellten Kreiselpumpen auch pneumatische Hebeanlagen im Einsatz.

Wie sich vielleicht schon erahnen lässt, verursacht diese hohe Zahl an Hebeanlagen auch einen erheblichen Wartungs- und Instandhaltungsaufwand.

## RRB

Um bei der punktuellen Einleitung von Niederschlagswasser die Vorfluter nicht zu schädigen, verfügt das Abwassersystem auch über zahlreiche Regenrückhaltebecken. Diese Becken haben zumeist ein Volumen von mehreren hundert Kubikmetern und können im Fall von Starkregenereignissen eingestaut werden. Der Abfluss aus dem Becken ist auf eine bestimmte Menge begrenzt, damit wird eine Schädigung des Fließgewässers durch Erosion bzw. Ausschwemmungen verhindert. Um die Funktionsfähigkeit der Becken sicherzustellen, werden diese regelmäßig durch die Mitarbeiter der Stadtentwässerung kontrolliert.

## RÜB

Regenüberlaufbecken werden ausschließlich in der Mischkanalisation eingesetzt und haben ebenso wie Regenrückhaltebecken die Aufgabe, den Vorfluter vor Schäden zu bewahren. Der große Unterschied ist jedoch, dass ein RÜB wesentlich kleiner ist als ein RRB und primär nur die Aufgabe hat, die im Mischwasser enthaltenen Feststoffe (Fäkalien, Essensreste,...) zurückzuhalten. Nach dem Niederschlagsereignis wird der Inhalt eines RÜB wieder in den nun wieder aufnahmefähigen Mischwasserkanal zugeführt. Auch der Unterhalt von RÜB ist mit erheblichem Personaleinsatz verbunden, da diese mehrmals pro Jahr gereinigt werden müssen, um eine Geruchsbelästigung zu vermeiden.

## Kanalreinigung

Die Kanäle im Stadtgebiet werden in regelmäßigen Intervallen von Sand, Schlamm und sonstigen Ablagerungen befreit. Hierdurch wird ein ungehinderter Abfluss des Abwassers sichergestellt sowie Geruchsbelästigung vorgebeugt.

In der Regel geschieht dies durch eine Hochdruckspülung, die mit einem Wasserdruck von bis zu 150 bar durchgeführt wird. Die Ablagerungen werden dadurch aufgewirbelt, zum nächsten Schacht gespült und dort abgesaugt.



## Kanalinspektion

Zur Feststellung von Schäden innerhalb des Kanalnetzes werden die Leitungen mit einer selbstfahrenden TV-Kamera untersucht. Bei größeren Rohrdurchmessern (ab 1.000 mm) erfolgt die Inspektion durch eine Begehung.



Anhand der festgestellten Schäden werden die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen eingeleitet.

## Rattenbekämpfung im Kanalnetz

Das Kanalisationssystem ist ein beliebter Rückzugs- und Aufenthaltsort von Ratten. Die Attraktivität als Lebensumfeld wird durch die Entsorgung von Abfällen, die nicht ins Abwasser gehören gesteigert.



Zur Vorbeugung werden mehrmals im Jahr im gesamten Schmutz- und Mischwasserkanalnetz Rattenbekämpfungsaktionen durchgeführt. Im Bedarfsfall oder nach Hinweisen durch Anwohner wird zusätzlich auch punktuell eingegriffen.