

Rückstau aus dem Kanalnetz

Sicherung von Grundstücksentwässerungsanlagen

Bei einer Überlastung des öffentlichen Kanalnetzes kann sich Abwasser in den angeschlossenen Grundstücksentwässerungsleitungen zurückstauen. Dadurch können Gebäudeteile unterhalb der maßgeblichen Rückstauenebene überflutet werden.

Betroffen sind häufig:

- Bodenabläufe und Entwässerungsrinnen,
- Waschmaschinenanschlüsse,
- Ausgüsse und Waschbecken,
- Duschen und Toiletten sowie
- sonstige an das Abwasserleitungssystem angeschlossene Bauteile in tiefer liegenden Räumen.

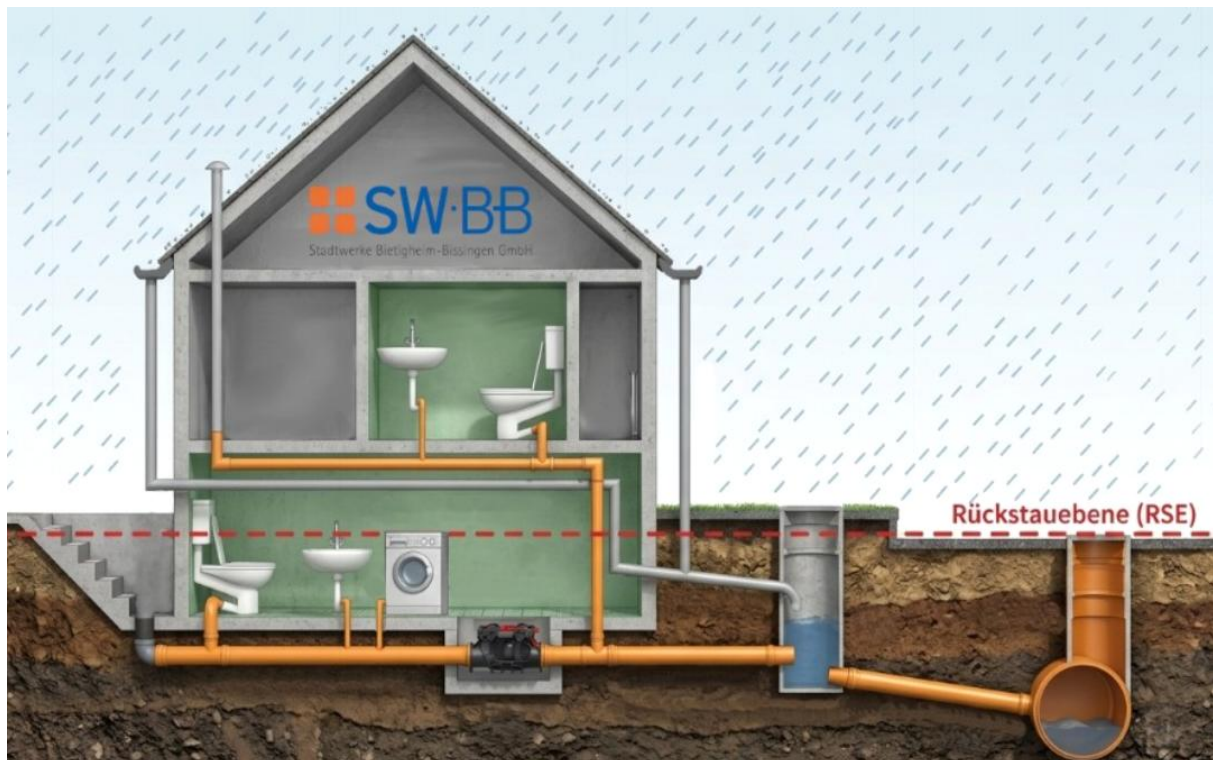


Abbildung 1: Beispielhafter Schnitt durch ein Gebäude und das zugehörige Kanalnetz

Die Notwendigkeit zur Sicherung gegen Rückstau ist in § 17 der Abwassersatzung der Stadt Bietigheim-Bissingen geregelt. Die jeweils gültige Fassung der Abwassersatzung ist maßgeblich.

Rückstauebene

Die Rückstauebene ist die maßgebliche Höhe, bis zu der ein Rückstau aus dem öffentlichen Kanalnetz bei der Planung und Beurteilung der Grundstücksentwässerung zu berücksichtigen ist. Auf der Grafik ist die Rückstauebene durch eine rote gestrichelte Linie dargestellt. Entwässerungsanlagen, deren Ablaufsohle unterhalb dieser Ebene liegt, sind gegen Rückstau zu sichern.

Rückstauverschlüsse

Zur Sicherung gegen Rückstau kann beispielsweise ein Rückstauverschluss eingesetzt werden.. Dieser wird oft auch als Rückstauklappe bezeichnet und verschließt die Grundstücksentwässerungsleitung der tiefer liegenden Bereiche bei Rückstau.

Ob ein Rückstauverschluss eingesetzt werden sollte, hängt von der konkreten Entwässerungssituation im Bauwerk ab. Zu berücksichtigen sind insbesondere:

- Leitungsverlauf im Gebäude
- Art des entstehenden Abwassers (Waschmaschine oder auch fekalhaltig),
- die Nutzung der Räume,
- die Lage der Ablaufstellen,
- die Zugänglichkeit der Anlage und
- die erforderliche Wartung.

Ein Rückstauverschluss ist nicht als allgemeine Absperrvorrichtung für die gesamte Grundstücksentwässerung vorzusehen. Er darf nur entsprechend seiner technischen Bestimmung und der konkreten Einbausituation verwendet werden.

Abwasserhebeanlagen

Eine Abwasserhebeanlage fördert das anfallende Abwasser der tief liegenden Bereiche über die maßgebliche Rückstauebene. Von dort kann es der weiterführenden Grundstücksentwässerung zugeführt werden.

Eine Hebeanlage kann erforderlich sein, wenn Entwässerungsanlagen unterhalb der Rückstauebene auch bei Regen genutzt werden müssen oder tiefliegende Bodenabläufe um das Gebäude herum den Transport des Regenwassers nötig machen.

Bei der Auswahl und Dimensionierung sind insbesondere zu berücksichtigen:

- Art und Menge des Abwassers,
- Leistungsfähigkeit der Pumpe,
- Stromversorgung,
- Alarmierung,
- Wartung und
- Zugänglichkeit der Anlage.

Regenwasserleitungen

Für die Beurteilung des Rückstauschutzes ist auch zu prüfen, wie die Regenwasserleitungen an die Grundstücksentwässerung angeschlossen sind.

Bei bestehenden Gebäuden können Regenwasser- und Schmutzwasserleitungen getrennt oder gemeinsam geführt worden sein. Eine sinnvolle Rückstausicherung ist nur möglich, wenn Regenwasser erst hinter der Rückstauklappe eingeleitet wird. Sonst kann es zu Flutung durch das eigene Regenwasser kommen. Eine nachträgliche Trennung ist in den meisten Fällen möglich. Teilweise bestehen in den Straßen bereits separate Regenwasserkanäle. Dann ist es auch möglich das Regenwasser an diese Kanäle anzuschließen, womit sich die Rückstausituation noch einmal verbessert.

Kontrolle und Wartung

Rückstauverschlüsse und Abwasserhebeanlagen müssen regelmäßig kontrolliert und gewartet werden. Eine vorhandene Anlage bietet keinen verlässlichen Schutz, wenn sie verschmutzt, beschädigt, blockiert oder nicht bestimmungsgemäß betrieben wird. Die konkreten Prüf- und Wartungsintervalle richten sich nach der Art der Anlage und werden meist durch den Hersteller vorgegeben. Es ist wichtig, dass die Anlagen dauerhaft zugänglich bleiben.

Prüfliste

Für die Prüfung des Rückstauschutzes sollten folgende Fragen beantwortet werden:

Ist die maßgebliche Rückstauenebene bekannt?

.....

Welche Entwässerungsgegenstände liegen unterhalb dieser Ebene?

.....

Sind Regenwasser- und Schmutzwasserleitungen eindeutig zugeordnet?

.....

Ist ein Rückstauverschluss oder eine Hebeanlage vorhanden?

.....

Wurde sie regelmäßig kontrolliert und gewartet?

.....

Liegen Unterlagen zur Grundstücksentwässerung und zur Rückstausicherung vor?

.....