

## Baueingabe

### Vorberatungen

Vor der Baueingabe sollten der Anschlusspunkt und die Einleitbedingungen des Grundstücks an die öffentliche Kanalisation bei der Fachstelle Abwasser des Abwasserverbands Obersee nachgefragt werden (Tel. 055 285 85 45, E-Mail: michael.zimmerli@avobersee.ch).

Der Leitungskataster ist bei der jeweiligen kommunalen GIS-Fachstelle zu beziehen.

### Überprüfung der Grundstücksentwässerung

Bei Sanierungen und wesentlichen Umbauprojekten von Gebäuden wird die bestehende Grundstücksentwässerung überprüft und wenn nötig eine Anpassung auf den Stand der Technik verlangt (z.B. Trennung von Schmutz- und Regenabwasser bis zur Grundstücksgrenze, Versickerung oder Retention des Regenabwassers, etc.). **Aus diesem Grund ist auch bei Sanierungs- resp. Umbauprojekten bei denen die Leitungsführung nicht verändert wird, oder nichts an der Entwässerung geplant ist, ein Grundstücksentwässerungsplan einzureichen.**

Falls bestehende Abwasseranlagen (Schmutz- und Regenabwasser) weiterverwendet werden, sind diese bis zum Anschluss an die öffentliche Kanalisation (inkl. Schächte und Anschluss) mittels Kanalfernsehen zu inspizieren. Entsprechende Schachtprotokolle, Kanal-TV-Aufnahmen (inkl. Datenträgern und Protokollen) sind mit der Baueingabe einzureichen.

Den Gemeinden obliegt die Aufsicht über alle öffentlichen und die privaten Abwasseranlagen in ihrem Gebiet. Daher ist im Rahmen von Bauprojekten die Grundstücksentwässerung allgemein zu sanieren (Vorbehältlich einer Bagatellgrenze). Unter folgenden Bedingungen ist die gesamte Entwässerung dem Stand der Technik anzupassen und die Inspektion mit eventueller Dichtheitsprüfung der Abwasseranlagen nachzuweisen:

- Bei einem Neubau
- Bei einem An- oder Umbau ab einer Bausumme von Fr. 100'000.-- (die Abschätzung der Baukosten liegt beim Kontrollorgan, wenn aus den Baugesuchunterlagen kein plausibler Betrag hervorgeht).
- Bei einem Umbau unter einer Bausumme von Fr. 100'000.-- in Absprache mit der Bauverwaltung unter Berücksichtigung der Umstände (z.B. Alter der Entwässerungsanlagen, Standort [z.B. Schutzzone] etc.)

## Prüfkriterien Baubewilligung

In der Baubewilligungsphase soll die Machbarkeit der Grundstücksentwässerung überprüft und sichergestellt werden. Deswegen ist sie auch Bestandteil der kommunalen Baubewilligung.

### Einzureichende Unterlagen

Für eine Überprüfung der Grundstücksentwässerung sind in der Regel folgende Unterlagen notwendig:

- Baugesuchformulare gemäss Angaben der jeweiligen Gemeinde
- Baugesuchformular Grundstücksentwässerung, AVO
- Katasterplan im Massstab 1:500
- Umgebungsplan im Massstab 1:100
- Schnitte im Massstab 1:100
- Grundstücksentwässerungsplan (Kanalisation und Entwässerung sämtlicher berechneten Flächen inkl. deren Materialisierung, C-Wert, Flächen, etc.) im Massstab 1:100
- Grobe Berechnung der Versickerungs- oder Retentionsanlage
- Umströmungsnachweis

Im Grundstücksentwässerungsplan muss im **Minimum** folgendes dargestellt und beschriftet werden:

### Grundleitungen

- Art der Leitung (Schmutzabwasser, Mischabwasser, Regenabwasser, Sickerwasserleitung)
- Dimension der Leitung (z.B. 200 mm)
- Material der Leitung (PP, PE, etc.)
- Gefälle und Richtung
- Bestehend / Neu
- Rückstauenebene eingezeichnet und in MüM angeschrieben

### Schächte

- Art des Schachtes (Einstiegschacht ES, Inspektionsöffnung IO, Schlammsammler SS, Drosselschacht DS, etc.)
- Durchmesser inkl. Konus
- Ein- und Auslaufkoten der Leitungen
- Besondere Einbauten (z.B. Drosselung)

### Einleitung in Oberflächengewässer

- Menge des einzuleitenden Regenabwassers
- Ort der Einleitung
- Querschnitt Vorfluter mit Wasserspiegeln und -mengen ( $Q_{347} + HQ_5$ )

### Versickerung oder Retention

- Lage
- Grobe Volumenangabe
- Grobe Höhenangaben mit Bezug zu Grundwasserspiegel

Das Gefälle von entwässerten Flächen inkl. Materialisierung ist darzustellen und ihre Ableitung ist zu kennzeichnen.

Werden Flächen (z.B. Terrassen oder Vorplätze) über die Schulter oder mittels Speier entwässert, so ist dies im Grundstücksentwässerungsplan anzugeben.

Grundstücksentwässerungspläne sind zwingend mit einer detaillierten und verständlichen Legende auszustatten.

## Prüfkriterien Baufreigabe

In der Baufreigabephase sollen im Wesentlichen die Auflagen der Baubewilligung erfüllt sein und ein technisch einwandfreies Ausführungsprojekt vorliegen. Die Pläne für die Baufreigabe müssen mindestens 30 Tage vor dem gewünschten Baustart bei der zuständigen Gemeinde 3-fach eingereicht werden.

### Einzureichende Unterlagen

Für die Baufreigabe sind folgende überarbeiteten Unterlagen notwendig:

- Ein technisch einwandfreier Grundstücksentwässerungsplan (Kanalisation und Entwässerung sämtlicher berechneten Flächen) im Massstab 1:100 (3-fach)
- Exakte Berechnung der Versickerungs- und/oder Retentionsanlage (3-fach)
- Umströmungsnachweis (3-fach)

Im Grundstücksentwässerungsplan muss folgendes detailliert dargestellt und beschriftet werden:

### Grundleitungen

- Art der Leitung (Schmutzabwasser, Mischabwasser, Regenabwasser, Sickerwasserleitung)
- Dimension der Leitung (z.B. 200 mm)
- Material der Leitung (PP, PE, etc.)
- Gefälle und Richtung
- Bestehend / Neu

### Schächte

- Art des Schachtes (Einstiegschacht ES, Inspektionsöffnung IO, Schlammssammler SS, Drosselschacht DS, etc.)
- Durchmesser inkl. Konus
- Ein- und Auslaufkoten der Leitungen
- Besondere Einbauten (z.B. Drosselung)

### Einleitung in Oberflächengewässer

- Menge des einzuleitenden Regenabwassers
- Ort der Einleitung
- Querschnitt Vorfluter mit Wasserspiegeln und -mengen ( $Q_{347} + HQ_5$ )

### Versickerung oder Retention

- Lage und Schnitt
- Materialisierung, genaues Produkt
- Exakte Volumenberechnung
- Exakte Drosselberechnung (nur Retentionsanlage)
- Exakte Höhenangaben mit Bezug zu Grundwasserspiegel

Das Gefälle von entwässerten Flächen ist darzustellen und ihre Ableitung ist zu kennzeichnen (z.B. Anschrift allfälliger Fallstränge mit den Bezeichnungen Dachwasser, Terrassenwasser, etc. oder Beschriftung des Entwässerungsgegenstandes wie z.B. Bodenablauf, Rinne, etc.)

Werden Flächen (z.B. Terrassen oder Vorplätze) über die Schulter oder mittels Speier entwässert, so ist dies im Grundstücksentwässerungsplan anzugeben.

Grundstücksentwässerungspläne sind zwingend mit einer detaillierten und verständlichen Legende auszustatten.

## Kontrollwesen, Schlussabnahme, Nachführung LK-Abwasser

### Abnahmewesen während dem Bau:

Der Anschluss an die öffentlichen Schmutz- und Regenwasserleitungen sowie sämtliche Leitungsrohre, Anschlüsse, etc. dürfen erst einbetoniert werden, wenn die erforderliche Abnahme durch die Fachstelle Abwasser des Abwasserverbands Obersee ausgeführt wurde. Dabei wird folgendes anhand der bewilligten Pläne überprüft: Linienführung und Lage der Leitungen, Rohrmaterial, Nennweite, Gefälle und Zustand der Leitungen. Sollten auf der Baustelle Abweichungen gegenüber den bewilligten Plänen festgestellt werden, so wird ein Baustopp für die Entwässerungsanlagen durch die Bauverwaltung gesprochen und ein neuer Grundstücksentwässerungsplan eingefordert.

### Schlusskontrolle Grundstücksentwässerung:

Nach Bauvollendung sind sämtliche Bestandteile der Grundstücksentwässerung zu reinigen und auf Dichtheit zu prüfen. Die Prüfung hat gemäss SIA-Norm 190 sowie der VSA-Richtlinie "Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen" zu erfolgen. Die Grundleitungen (Schmutz- und Regenabwasser) sind mittels Kanalfernsehen aufzunehmen. Der Nachweis der hydrodynamischen Reinigung (Spülprotokoll), das Protokoll der Dichtheitsprüfung und die Protokolle des Kanalfernsehens (inkl. Datenträger) sind vor der Schlussabnahme unaufgefordert der Fachstelle Abwasser zuzustellen. Weiter muss der Plan des ausgeführten Bauwerks (kurz PAB) vor der Schlussabnahme vorliegen. Die Fachstelle Abwasser wird diesen anhand des eigenen Kontrollplanes überprüfen und nötigenfalls zur Korrektur zurücksenden.

Die Schlusskontrolle erfolgt vor Ort und wird durch die Fachstelle Abwasser protokolliert. Eventuelle Mängel werden mit Fristansetzung angezeigt und nach ihrer Behebung nochmals kontrolliert.

### Nachführung Leitungskataster-Abwasser:

Sobald die Grundstücksentwässerungspläne in Ordnung sind, werden sie durch die Fachstelle Abwasser der zuständigen GIS-Fachstelle weitergeleitet. Die Nachführung durch die GIS-Fachstelle wird ebenfalls durch die Fachstelle Abwasser überprüft (Stichproben). Ein Papierexemplar des PAB wird der Bauverwaltung für das Archiv zugestellt.

### Baurechtlicher Abschluss durch die Bauverwaltung:

Nach Abschluss der Nachführung im Leitungskataster wird die Bauverwaltung über den Abschluss des Baugesuches hinsichtlich der Grundstücksentwässerung mittels Abnahmeprotokoll Grundstücksentwässerung informiert. **Vor dieser Meldung darf das Baugesuch baurechtlich nicht abgeschlossen werden.**