

Merkblatt Liegenschaftsentwässerung für Planer

Stand: März 2020

Gesetzliche Grundlagen: Grundlage bzw. integrierender Bestandteil für die Planung ist das Gewässerschutzgesetz (GSchG), die Gewässerschutzverordnung (GSchV) und das Kanalisations- und Entwässerungsreglement (KER) des Bezirks Einsiedeln vom 28.02.2008.

Planungsgrundlagen: Das Kanalisationsprojekt ist nach neuem Stand der Technik und den aktuellsten Erkenntnissen sowie nach einschlägigen Normen und Richtlinien zu planen und auszuführen.

Namentlich gelten folgende Grundlagen:

- Vollzugshilfe Siedlungsentwässerung des Kanton Schwyz
- SIA SN 592 000: 2012 „Liegenschaftsentwässerung“
- SIA Norm 190 Kanalisationen
- VSA-Richtlinie „Richtlinie zur Ableitung von Niederschlagswasser in Siedlungsgebieten“
- VSA-Richtlinie „Abwasser im ländlichen Raum“
- VSA-Richtlinie „Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter“
- VSA-Richtlinie „Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen“

Retentions- und Versickerungsmassnahmen: Dachwasser ist nach Art. 7 Abs. 2 des GSchG grundsätzlich zu versickern. Ist eine Versickerung nicht möglich, ist es in ein Oberflächengewässer abzuleiten. Für Einleitungen in oberirdische Gewässer sind nach Art. 7 Abs. 2 GSchG wenn möglich Retentionsmassnahmen vorzusehen. Flachdächer sollen möglichst zur Retention von Niederschlagswasser genutzt werden. Weitere Massnahmen sind mit dem Fachbereich Liegenschaftsentwässerung vorgängig zu besprechen.

Meldeformular Kanalisation: Vor Beginn der Kanalisationsarbeiten ist das Meldeformular Kanalisation dem Büro Bauen einmalig abzugeben. Meldungen zu Abnahmen sind über den Unternehmer/Bauleiter mit dem Fachbereich Liegenschaftsentwässerung zu melden/koordinieren.

Werden die meldepflichtigen Bauschritte nicht oder verspätet gemeldet, werden zusätzliche administrative Gebühren erhoben. Bei nicht erfolgter oder verspäteter Meldung entstehende Folgekosten haftet die Bauherrschaft.

Revidierte Ausführungspläne: Es ist ein Plan des ausgeführten Bauwerks der Liegenschaftsentwässerung in Papierform spätestens mit der Meldung zur Schlussabnahme in 3-facher Ausführung dem Büro Bauen einzureichen (Anforderungen gemäss § 19 Abs. 2 lit. b KER). Zusätzlich ist der revidierte Ausführungsplan elektronisch als PDF und in einem üblichen Zeichnungsformat (dwg oder dxf) georeferenziert oder mit zwei Referenzpunkten als Koordinaten bauen@bezirkeinsiedeln.ch zuzustellen.

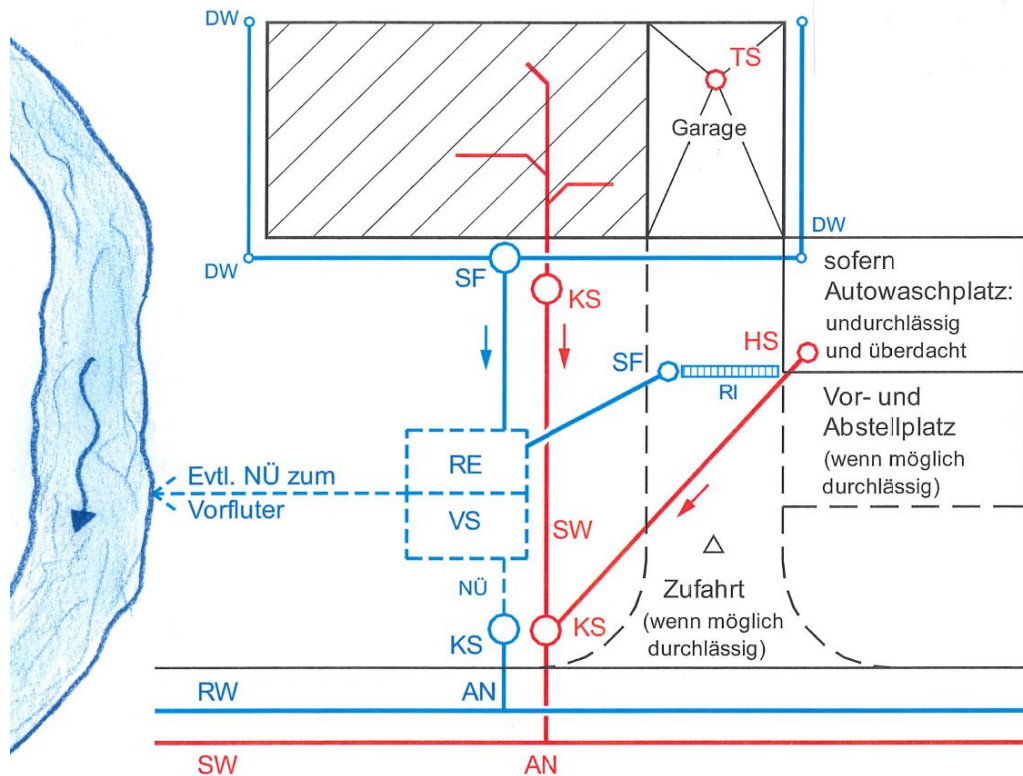
Schlussabnahme Liegenschaftsentwässerung: Der Bezirk Einsiedeln führt eine Schlussabnahme der Liegenschaftsentwässerung nach Bauvollendung durch. Diese ist vor der Bauschlusskontrolle durchzuführen. Entsprechende Dichtheitsprüfungsprotokolle sind vor Bauschlusskontrolle abzugeben.

Rechte und Pflichten: Wird für die Erstellung des Hausanschlusses fremdes Grundeigentum beansprucht, so haben die Beteiligten vor Baubeginn die gegenseitigen Rechte und Pflichten (Durchleitung, Erstellung, Unterhalt usw.) selbstständig vertraglich zu regeln. Für die Mitbenutzung einer privaten Leitung sind die Rechtsverhältnisse in Bezug auf Eigentum, Einkauf, Erstellung, Unterhalt und Reinigung der gemeinsamen Leitung vertraglich zu regeln.

Das Merkblatt Liegenschaftsentwässerung „Unternehmer“ ist dem/der ausführenden Unternehmer oder der Bauleitung abzugeben!

Anhang 1

Beispielschema Entwässerungskonzept für EFH oder MFH



Legende:

AN	=	Anschluss	RE	=	Retentionsmassnahme
DW	=	Dachwasser	RI	=	Entwässerungsrinne
HS	=	Hofsammler	RW	=	Regenabwasser
KS	=	Kontrollschacht	SF	=	Schlammsfang (mit Tauchbogen)
NÜ	=	Notüberlauf	SW	=	Schmutzwasser
TS	=	Totschacht	VS	=	Versickerung

Musterplan Liegenschaftsentwässerung

Für die Projektierung der Liegenschaftsentwässerung stellt der Bezirk Einsiedeln Fachbereich Liegenschaftsentwässerung, ein Musterplan Kanalisation zur Verfügung. Es wird empfohlen die Bestandteile des Musterplans in die Projektierung und Ausführungsplanung aufzunehmen.

Der Musterplan kann unter www.ortsplanung.ch → Einsiedeln → Baugesuch → Musterplan Kanalisation als PDF heruntergeladen werden.

Anforderungen an Kanalisationspläne

- Grundrissplan des Bauvorhabens mit Angaben der Flächen welche retentiert oder versickert werden.
- Datenblätter der Retentions- oder Versickerungsanlage inkl. Berechnungen/Versickerungsversuch.
- Berechnungen Schmutz- und Meteorwasseranfall.
- Detail Dachaufbau bei Flachdachretention.
- Deckel-, Einlauf-, Schachtsohlen-Koten sind auf den Plänen in m ü. M. anzugeben.
- Angaben über Leitungsmaterial, Durchmesser und Gefälle sind zwingend.
- Einlaufdetail bei Einleitung in Vorfluter.

Weitere Darstellungsbeispiele entnehmen Sie aus dem Musterplan Kanalisation.

Bei Fragen wenden Sie sich an den Fachbereich Liegenschaftsentwässerung des Bezirks Einsiedeln.

Fachbereich Liegenschaftsentwässerung:

Stefan Oechslin, Hauptstrasse 78, Postfach 161, 8840 Einsiedeln
Tel.: 055 418 41 75 stefan.oechslin@bezirkeinsiedeln.ch

Anhang 2

Anschlussgebühren

Mit dem Kanalisations- und Entwässerungsreglement (KER) wird die einmalige Anschlussgebühr über das Nettogebäudevolumen berechnet und mit der Baubewilligung in Rechnung gestellt. Es stehen zwei Varianten zur Berechnung des Nettogebäudevolumens (NGV) zur Verfügung.

Die Berechnungen müssen einfach nachvollziehbar sein. Berechnungen sowie ein Schemaplan müssen zwingend eingereicht werden. (Der Bezirk behält sich vor, fehlende oder ergänzende Unterlagen zu den Berechnungen anzufordern.)

Variante A

Berechnet mit Gebäudevolumen (GV) gemäss SIA 416 (SN 504 416) Ziff. 5 und Figur 8, abzüglich eines prozentualen Konstruktionsvolumenanteils pro Ansatzgruppe der Anschlussgebühr gemäss § 24 KER.

SIA 416 (2003) Ziff. 5:

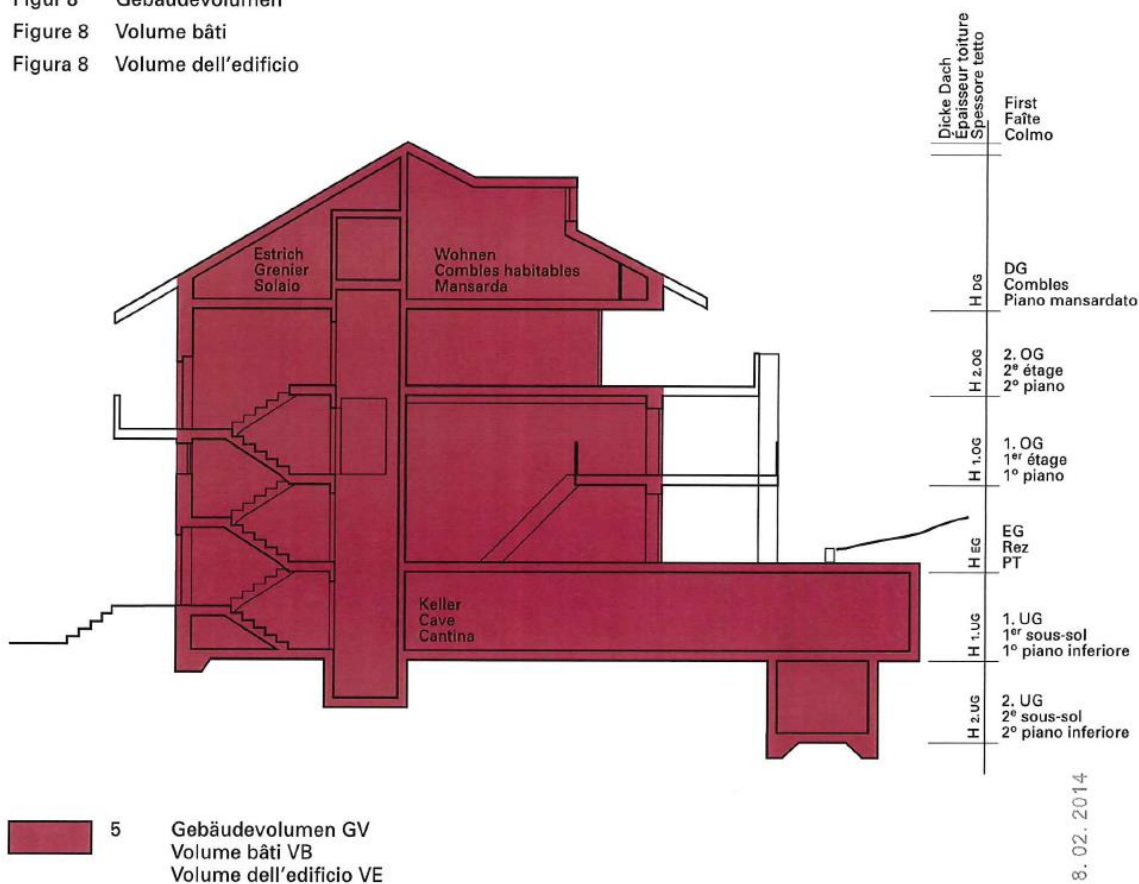
Das Gebäudevolumen GV wird aus der Geschossfläche GF und der dazugehörigen Höhe berechnet, ohne jegliche Zuschläge oder Abzüge.

Nicht zum Gebäudevolumen gerechnet werden spezielle Fundationen, welche zur Verbesserung der Tragfähigkeit des Baugrundes dienen, wie z.B. Pfählungen, Kofferungen, Sohlenbeton usw.

Das Gebäudevolumen GV gliedert sich in

- Nettogebäudevolumen NGV
- Konstruktionsvolumen KV

Figur 8 Gebäudevolumen
Figure 8 Volume bâti
Figura 8 Volume dell'edificio



Schema Variante A

Prozentualer Konstruktionsvolumenanteil nach Ansatzgruppen der Anschlussgebühr:

Ein- oder Mehrfamilienhaus, Büro- und Gewerbehäuser, Hotel, öffentliche Baute	15%
Industrie- und Fabrikationshalle, Nebenbaute (angebauter Abstell- oder Lagerraum, Ein- oder Mehrfachgaragen)	8%
Lagerhalle, Tief- oder Sammelgarage über 60 m ²	8%

Variante B

Berechnet mit Nettogebäudevolumen (NGV) gemäss SIA 416 (SN 504 416) Ziff. 5.1 und Figur 9.

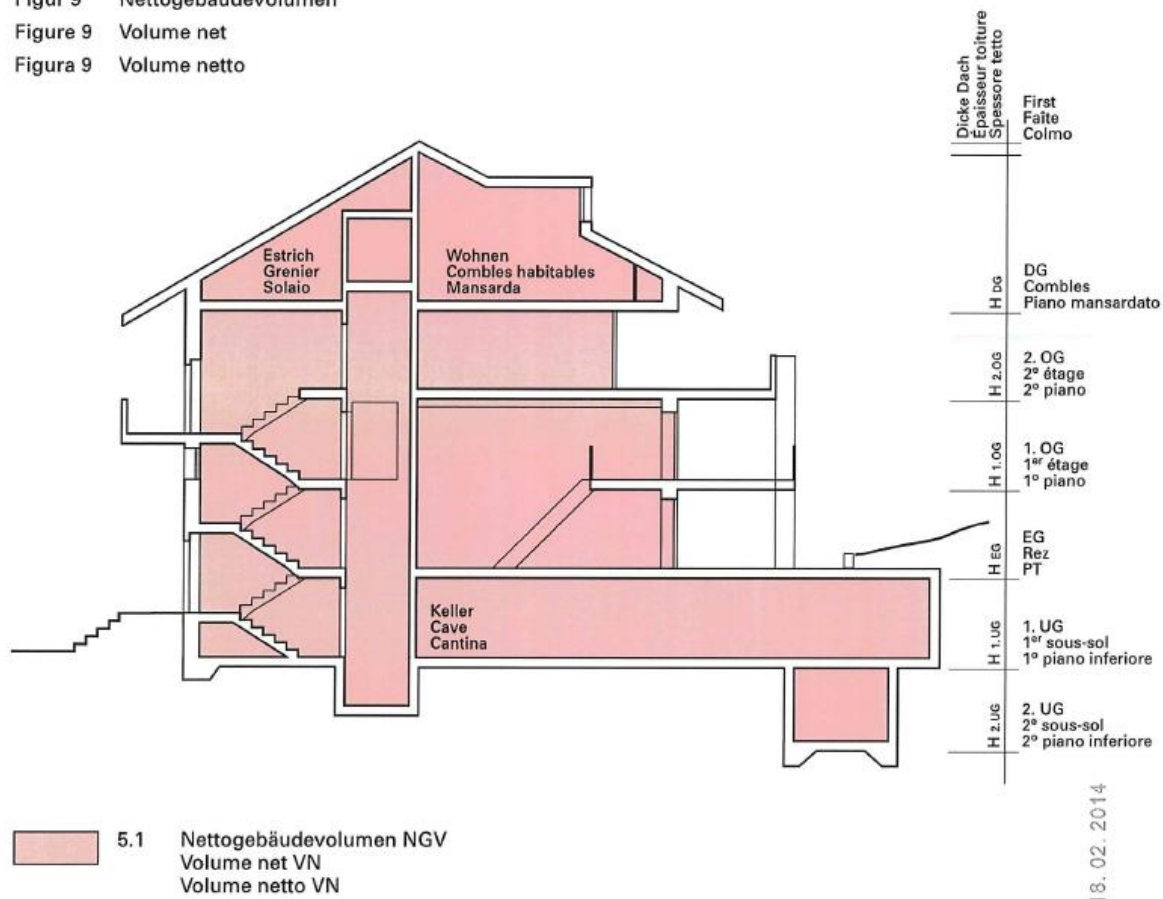
SIA 416 (2003) Ziff. 5.1:

Das Nettogebäudevolumen NGV ist der Teil des Gebäudevolumens GV zwischen den umschliessenden oder innenliegenden Konstruktionsbauteilen.

Das Nettoebäudevolumen NGV gliedert sich in

- Nutzvolumen NV
- Verkehrsvolumen VV
- Funktionsvolumen FV

Figur 9 Nettogebäudevolumen
Figure 9 Volume net
Figura 9 Volume netto



Schema Variante B

Weiteres:

- Bei Mischnutzungen (z.B. Industriehalle mit Büroräumen) Volumenanteile den entsprechenden Ansatzgruppen zuteilen.
- Die Berechnung beider Varianten muss in tabellarischer Form eingereicht werden. Die einzelnen Raumvolumina (aus CAD Berechnung oder manueller Volumenberechnung) sind aufgeteilt nach Ansatzgruppen raumweise zu erfassen.
- Bei manueller Volumenberechnung sind die Berechnungsgrundlagen beizulegen. Bei CAD-gestützter Volumenberechnung wird die Darlegung der genauen Berechnung vorbehalten.
- Das Volumen der Treppenhäuser kann vereinfacht mit der lichten Geschosshöhe zwischen den Podesten und der Grundfläche des Treppenhauses berechnet werden. Treppenaugenbreiten < 30 cm können vernachlässigt werden.
- Volumina der Tür- und Fensteröffnungen werden vernachlässigt.

Weitere Auskünfte zu Abwassergebühren:

Ressort Infrastruktur, Hauptstrasse 85, 8840 Einsiedeln
infrastruktur@bezirkeinsiedeln.ch oder Tel.: 055 418 42 60