

Merkblatt Liegenschaftsentwässerung

Bauherren und Planer

Stand: Februar 2023

Merkblatt Nr: 01-LE

Gesetzliche Grundlagen: Grundlage bzw. integrierender Bestandteil für die Planung ist das Gewässerschutzgesetz (GSchG), die Gewässerschutzverordnung (GSchV) und das Kanalisations- und Entwässerungsreglement (SRE 430.100) des Bezirks Einsiedeln vom 28.02.2008.

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

Namentlich gelten folgende Grundlagen (Liste nicht abschliessend):

- Kanalisations- und Entwässerungsreglement des Bezirk Einsiedeln (SRE 430.100)
- Vollzugshilfe Siedlungsentwässerung des Kanton Schwyz
- SIA SN 592 000: 2012 «Liegenschaftsentwässerung»
- SIA Norm 190 «Kanalisationen»
- Aktuelle VSA-Richtlinien
- Aktuelle Merkblätter Liegenschaftsentwässerung des Bezirk Einsiedeln

Regenwasserrückhaltung: Dachwasser ist nach Art. 7 Abs. 2 des GSchG grundsätzlich zu versickern. Für ein Bauvorhaben ist die Versickerungsmöglichkeit zwingend durch eine Fachperson (z.B. Hydrogeologen) zu prüfen und in einem Bericht nachzuweisen. Ist eine Versickerung nicht möglich, ist das Sauberwasser in ein Oberflächengewässer retendiert abzuleiten. Für die Versickerung sowie Einleitung in ein Vorfluter ist eine kantonale Bewilligung zwingend notwendig. Flachdächer sollen möglichst zur Retention von Niederschlagswasser genutzt werden. Weitere Massnahmen sind mit dem Fachbereich Liegenschaftsentwässerung vorgängig abzusprechen.

Abnahmen der Liegenschaftsentwässerung: Vor Beginn der Kanalisationsarbeiten müssen sämtliche Leitungen, Schächte sowie Anlagen zur Abnahme frühzeitig gemeldet werden.

Werden die meldepflichtigen Bauschritte nicht oder verspätet gemeldet, werden zusätzliche administrative Gebühren erhoben. Leitungen und Anschlüsse sind auf Kosten der Bauherrschaft wieder freizulegen. Bei nicht erfolgter oder verspäteter Meldung/Abnahme entstehenden Folgekosten für welche die Bauherrschaft haftet.

Revidierte Ausführungspläne: Es ist ein Plan des ausgeführten Bauwerks der Liegenschaftsentwässerung in Papierform spätestens mit der Meldung zur Schlussabnahme in 2-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 abwasser@bezirkeinsiedeln.ch zuzustellen.

Schlussabnahme Liegenschaftsentwässerung: Der Bezirk Einsiedeln führt eine Schlussabnahme der Liegenschaftsentwässerung nach Bauvollendung durch. Entsprechende Dichtheitsprüfungsprotokolle der Anlagen sind spätestens vor Bauschlusskontrolle abzugeben. Die Anlage ist im gereinigten Zustand zur Abnahme zu melden.

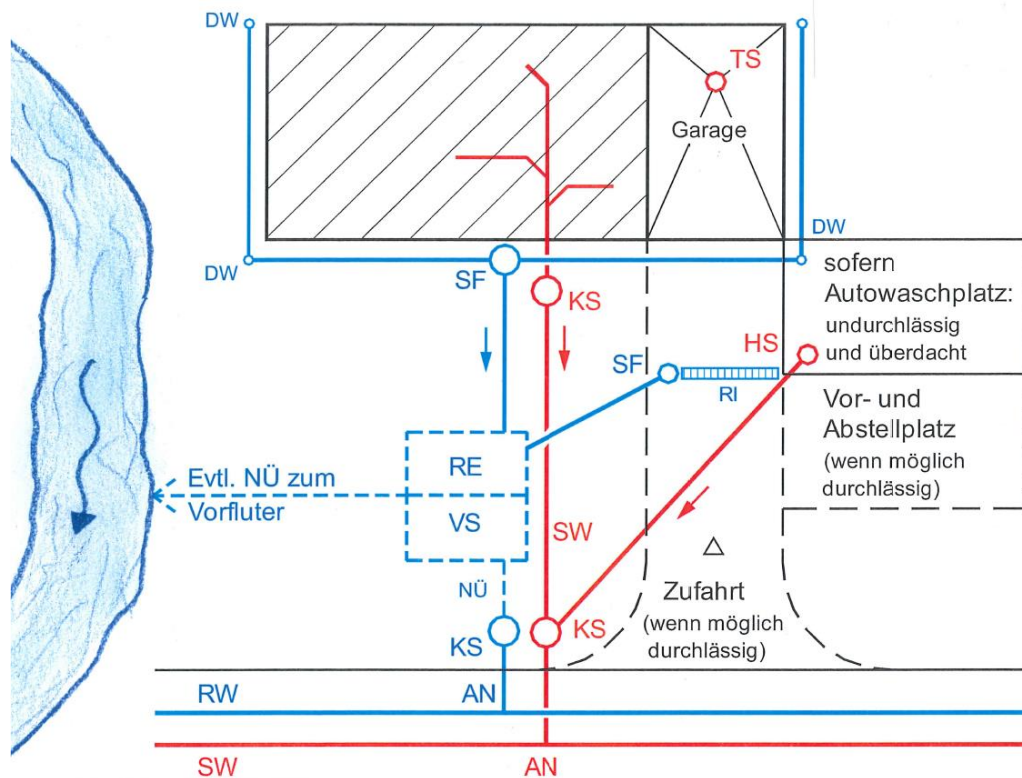
Rechte und Pflichten: Wird für die Erstellung des Hausanschlusses fremdes Grundeigentum beansprucht, so haben die Beteiligten vor Baubeginn die gegenseitigen Rechte und Pflichten (Durchleitung, Erstellung, Unterhalt usw.) selbstständig vertraglich zu regeln. Für die Mitbenutzung einer privaten Leitung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

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

Fachbereich Liegenschaftsentwässerung:
+41 55 418 41 75 oder abwasser@bezirkeinsiedeln.ch

Anhang 1

Beispiel Entwässerungsschema für EFH oder MFH



Legende:

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

Anforderungen an die Liegenschaftsentwässerung

Nicht verschmutztes Abwasser ist von der Kanalisation fernzuhalten und wie folgt zu entwässern:

- Priorität 1: Versickerung auf der eigenen Parzelle
- Priorität 2a: Gedrosselte Einleitung in eine private/öffentliche Regenwasserleitung mit Rückhaltmassnahmen
- Priorität 2b: Direkte Einleitung in ein Oberflächengewässer mit Rückhaltmassnahmen wo erforderlich
- Priorität 3: Gedrosselte Einleitung in Mischwasserleitung (nur möglich wenn Priorität 1 bis 2b nicht möglich)

Der Kanalisationsplan (Grundriss 1:50 bis max. 1:200) muss folgende Angaben enthalten:

- Angaben über Leitungsmaterial, Durchmesser und Gefälle sind zwingend notwendig.
- Anfallstellen, Abwasserart und Menge der Wassermengen (Schmutz- und Regenwasser)
- Deckel-, Einlauf-, Schachtsohlen-Koten sind auf den Plänen in m ü. M. anzugeben.
- Entwässerungen von Zufahrten sowie Vorplätze und Umgebung sind aufzuzeigen.
- Datenblätter der Retentions- oder Versickerungsanlage inkl. Berechnungen
- Unterschied von neuen sowie bestehenden Leitungen muss ersichtlich sein.
- Ergebnis des Versickerungsversuch oder verweis auf geologisches Gutachten.
- Detail Dachaufbau inkl. Ablaufdetail bei Flachdachretention.
- Einlaufdetail bei Einleitung in Vorfluter.
- Kläeinrichtungen und Güllegrubendetails (Abmessungen und Inhalt)

Unvollständige Gesuche und nicht fachgerechte Pläne werden zurückgewiesen.

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:

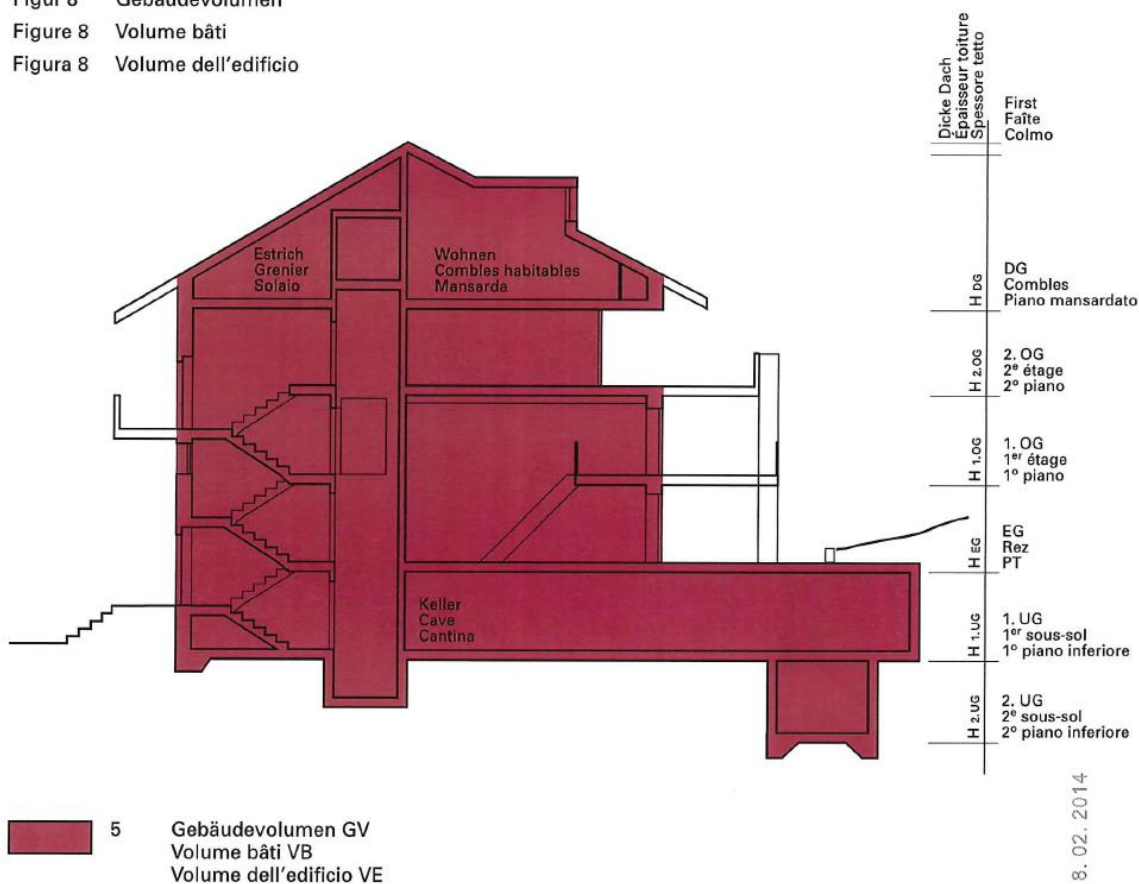
Das Gebäudevolumen GV wird aus der Geschossfläche GF und der dazugehörigen Höhe berechnet, ohne jegliche Zuschläge oder Abzüge.

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.

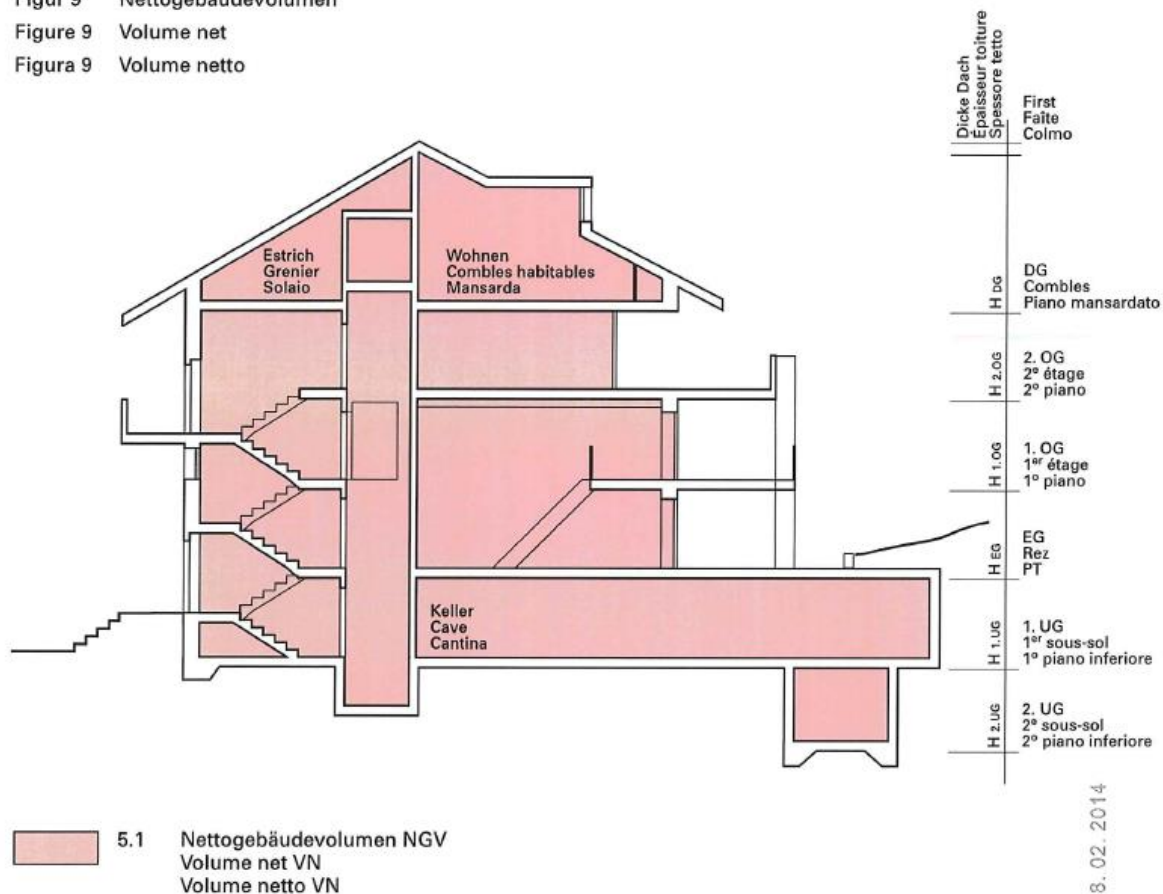
SIA 416 (2003) Ziff. 5.1:

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:

+41 55 418 42 60 oder infrastruktur@bezirkeinsiedeln.ch