

Wegleitung: Gesuch Wasser- und Abwasseranschluss / Werkleitungen

Grundlagen und Richtlinien

Wasser

Die wichtigsten Bestimmungen für die Planung und den Bau von Wasseranlagen sind in folgenden Unterlagen enthalten:

- Genereller Wasserplan (GWP) der Gemeinde
- Leitungskataster der Gemeinde
- Reglemente über die Wasseranlagen der Gemeinde
- Die speziellen SIA Normen (Schweizerischer Ingenieur und Architekten Verein)
- Die speziellen Vorschriften der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (SUVA)
- Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW)
- Produkte- und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller

Abwasser

Die wichtigsten Bestimmungen für die Planung und den Bau von Abwasseranlagen sind in folgenden Unterlagen enthalten:

- Genereller Entwässerungsplan (GEP) der Gemeinde
- Leitungskataster der Gemeinde
- Reglemente über die Abwasseranlagen der Gemeinde
- Schweizer Norm „Liegenschaftsentwässerung“ SN 592 000 (2002)
- Die speziellen SIA Normen (Schweizerischer Ingenieur und Architekten Verein)
- Die speziellen SN Normen (Schweizer Normen)
- Die speziellen Vorschriften der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (SUVA)
- Produkte- und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller

Meldepflicht / Baukontrollen

Sämtliche Anlageteile der Grundstücksentwässerung müssen durch die zuständige Stelle kontrolliert und abgenommen werden. Die Kontrolle und Abnahme erfolgt aufgrund der genehmigten Pläne. Abweichungen von den genehmigten Plänen sind nur mit Zustimmung der zuständigen Stelle der Gemeinde möglich. Bei erheblichen Abweichungen ist vor der Ausführung ein Nachtragsgesuch einzureichen.

Die Anschlüsse sowie sämtliche Grundleitungen, Abzweiger usw. dürfen erst einbetoniert werden, wenn die erforderliche Kontrolle und Vermessung durch die zuständige Stelle ausgeführt und die Zustimmung zum Einbetonieren erteilt worden ist. Die Abnahme wird in einem Protokoll festgehalten.

Meldepflicht / Rohbaukontrolle

Wasser	Anschluss + Grundleitungen – Druckprüfung	Brunnmeister / Abwasserwart Werkhof Bättwil T. 061 735 96 95 F. 061 735 96 97 werkhof@baettwil.ch
Kanalisation	Anschlussmuffe + Grundleitungen	

Vermessung (Leitungskataster)

Wasser	Grundleitung Anschluss bis Gebäudeaussenwand	Ingenieurbüro Märki AG Bahnhofstrasse 21 4106 Therwil T. 061 726 93 33 F. 061 726 93 34
Kanalisation	Kanalanschluss + Grundleitungen bis Gebäudeaussenwand	

Schlusskontrolle

Vor Bezug der Neubauten bzw. vor Benutzung der neuen Anlagen ist die Bauherrschaft respektiv die Bauleitung verpflichtet, die fertig erstellten Leitungen zur Schlusskontrolle zu melden. Vorgängig sind das Spül- und das Kanalaufnahmeprotokoll einzureichen.		Ingenieurbüro Märki AG Bahnhofstrasse 21 4106 Therwil T. 061 726 93 33 F. 061 726 93 34
---	--	---

Rechtsmittelbelehrung

Die zuständigen Stellen übernehmen mit der erteilten Baubewilligung und den durchgeführten Kontrollen keinerlei Gewähr für einen störungsfreien und schadlosen Betrieb der Anlagen. Bei Missachtung der Vorschriften und Meldungen hat die Gemeinde die Freilegung der Leitungen auf Kosten des Gesuchstellers zu veranlassen.

Planung und Ausführung Wasseranschluss

System

Der Anschluss einer Liegenschaft erfolgt in der Regel nur durch eine Anschlussleitung. Wo dies zweckmässig ist, kann die Gemeinde für mehrere Liegenschaften eine gemeinsame Anschlussleitung anordnen. In jeder Anschlussleitung ist ein Absperrschieber einzubauen, welcher möglichst nahe an der Versorgungsleitung und wenn möglich auf öffentlichem Grund platziert wird. Der Anschluss erfolgt mittels Anbohrung an die Versorgungsleitung.

Wasserzähler

Vor dem Wasserzähler ist bei der Hausanschlussleitung ein Abstellhahn und nach dem Wasserzähler ein Druckreduzierventil zu installieren. Die Entleerungsmöglichkeit für die Hausinstallation und die Leitungsabzweiger dürfen erst nach dem Wasserzähler erstellt werden.

Rückfluss und Erdung

Um den Rückfluss des Wassers in das öffentliche Leitungsnetz auszuschliessen, ist direkt nach dem Wasserzähler, vor dem Druckreduzierventil, ein Rückschlagventil einzubauen.

Die Erdung von elektrischen Anlagen ist Sache des Stromlieferanten. Beim Ersatz der Stahlrohre durch Polyäthylen-Kunststoffrohre ist die Erdung durch den Wasserbezüger sicherzustellen.

Disposition

Die Anschlussleitung soll so geplant werden, dass sie betriebssicher, unterhaltsarm und gut kontrollierbar ist. Die Leitungsführung, die Verlegungsart und Materialart werden durch die Gemeinde bestimmt. Der Betrieb und Unterhalt der Wasserleitung bis und mit Hauptabsperrschieber ab der Hauptleitung ist Sache des Grundeigentümers.

Verlegungsart

Die Hausanschlussleitung muss gut zugänglich sein und frostsicher verlegt ins Innere des Gebäudes führen. Die Überdeckung ausserhalb des Gebäudes muss mindestens 1.20 m betragen. In der Regel ist sie in Schutzrohren (PE Schutzrohr 90 bis PE Rohr DN 40) zu verlegen, dabei ist eine gerade Leitungsführung anzustreben. Sind Bögen unvermeidbar, ist ein Mindestradius von 1 m einzuhalten.

Die Zuleitung ist fachmännisch mit Sand- oder Betonkies vollständig einzubetten. An kritischen Stellen ist zudem 20 cm über dem Schutzrohr ein Trassewarnband einzulegen. Schutzrohre, T-Stücke oder Abzweigungen dürfen nicht unter Mauern, Terrainaufschüttungen oder Nebengebäuden zu liegen kommen, sie müssen für spätere Eingriffe zugänglich bleiben.

Ausser Betrieb gesetzte Leitungen sind fachgerecht zu verschliessen.

Grabenfüllung auf Allmend

Die aufgebrochenen Leitungsgräben auf der Allmend sind mit qualitativ gutem, sauberem Wandkiesmaterial aufzufüllen, wobei das Material schichtweise eingefüllt und gut verdichtet werden muss, so dass die Verdichtungswerte gemäss den Normen SNV 640 585 und SNV 640 588 erreicht werden. Die Instandstellung der Oberfläche hat unverzüglich nach der Leitungsverlegung zu erfolgen.

Materialwahl

Die Rohre und Werkstoffe werden von der Gemeinde bestimmt.

- Druckleitung, Polyethylen hoher Dichte PE 80 oder PE 100, schwarz, blaue Markierungsstreifen in Stangen oder Rollen
- Schutzrohre aus PEHD, aussen gewellt und innen glatt, blau in Stangen oder Rollen.

Planung und Ausführung Abwasseranschluss

Trenn- oder Mischsystem

Meteor- und Schmutzwasser muss getrennt abgeleitet werden. In Gebieten ohne öffentliches Trennsystem und Versickerungsmöglichkeit können Meteor- und Schmutzwasserleitung ausserhalb des Gebäudes im Kontrollschacht an der Grundstücksgrenze zusammengeführt werden.

Disposition

Die Entwässerungsanlage soll so geplant werden, dass sie betriebssicher, unterhaltsarm und gut kontrollierbar ist. Der Betrieb und Unterhalt der Gebäude- und Grundstücksentwässerung ist Sache des Grundeigentümers.

Grabarbeiten auf Allmend

Grabarbeiten auf der Allmend sind bewilligungspflichtig. Die aufgebrochenen Leitungsgräben sind mit qualitativ gutem, sauberem Wandkiesmaterial aufzufüllen, wobei das Material schichtweise eingefüllt und gut verdichtet werden muss, so dass die Verdichtungswerte gemäss den Normen SNV 640 585 und SNV 640 588 erreicht werden. Die Instandstellung der Oberfläche hat unverzüglich nach der Leitungsverlegung zu erfolgen.

Kanalanschluss

Die für das Versetzen der Anschlussmuffe an den Gemeindekanal erforderliche Öffnung muss mittels einer Kernbohrung durchgeführt werden. Kompressor- und Spitzarbeiten von Hand sind an den Hauptleitungen der Gemeinde nicht gestattet. Das Versetzen der Anschlussmuffen hat gemäss den technischen Detailangaben der Gemeinde zu erfolgen.

Verlegung

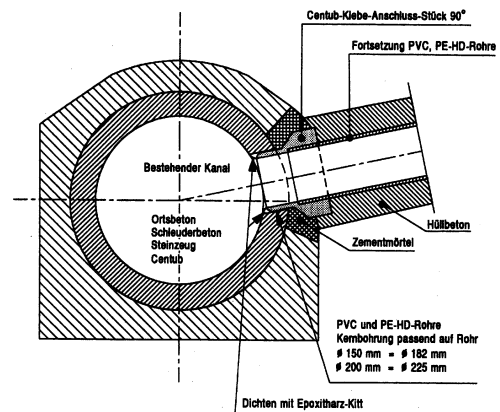
Bei der Rohrverlegung sind die Verlegungsvorschriften der Rohrhersteller und der zuständigen Stellen zu beachten. Zum Schutz beim Bau, bei späteren Grabarbeiten, bei Hochdruckreinigungen usw. sind alle Leitungen unterhalb und ausserhalb von Gebäuden nach dem Normprofil U4 bzw. V4 gemäss Norm SIA 190 einzubetonieren (Beton B25/15, CEM I 42.5, 225 kg/m²).

Stillgelegte Leitungen sind fachgerecht zu verschliessen.

Das Idealgefälle von 3 ‰ ist bei den Schmutz- und Regenwassergrundleitungen einzuhalten.

Querschnitt Kanalanschluss

Anschlusswinkel 90°



Materialwahl

Für die Entwässerung dürfen nur Rohre und Werkstoffe verwendet werden, für welche eine VSA -Zulassungsempfehlung (Verein Schweizerischer Abwasserfachleute) vorliegt. In der Regel sind dies folgende Materialien:

- Polyethylen hoher Dichte (PEHD), schwarz mit Dichtungsring und Steckmuffen oder Schweissverbindungen
- weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U), orange mit Dichtungsring und Steckverbindungen und Formstücken
- Polypropylen (PP), orangebraun mit Dichtungsring und Steckverbindungen und Formstücken
- Faserzementrohr (FCR) grau
- Spezialbetonrohre mit Glockenmuffen
- Gussrohre / Steinzeugrohre / korrosionsbeständige Metalle
- Betonrohre (nur Sauberwasser)

Kontrollschächte

Jede Entwässerungsanlage ist konstruktiv so auszubilden, dass sie durch die Kontrollschächte oder Putzöffnungen kontrolliert und gereinigt werden kann.

- Bei Schachttiefen über 1.20 m sind korrosionsbeständige Steigleitern bzw. Steigeisen anzubringen.
- Die Schachtsohle ist nach Anweisung in der SN Norm 592000 auszubilden. Vorzugsweise sollen Normsohlen verwendet werden.

min. dm	Schachttiefe	1 Einlauf	2 Einläufe	3 Einläufe
	Bis 0.60 m	Ø 0.8 m	Ø 0.8 m	Ø 0.8 m
	0.60 bis 1.50 m	Ø 0.8 m	Ø 0.8 m	Ø 1.0 m oder 0.9 /1.1 m
	Über 1.50 m	Ø 1.0 m oder 0.9 /1.1 m	Ø 1.0 m oder 0.9 /1.1 m	Ø 1.0 m oder 0.9 /1.1 m

Schlammssammler

Das Meteorwasser (Saubерwasser) ist über mindestens einen Schlammssammler abzuleiten.

mindest dm	Zufluss in l/s	Durchmesser in m	Nutztiefe in m	Einlaufroste in m
	3.3	Ø 0.5	1.0	Ø 0.5
	4.7	Ø 0.6	1.0	Ø 0.6
	6.4	Ø 0.7	1.0	Ø 0.6
	13.4	Ø 0.8	1.3	Ø 0.6 Schlitzroste
	21.0	Ø 1.0	1.3	Ø 0.6 Schlitzroste

- Damit sich das Abwasser mindestens 30 Sekunden im Abscheideraum aufhält, muss der Sammler entsprechend dimensioniert werden.
- Der Schlammraum muss eine Mindesttiefe von 50 cm aufweisen.