



FAQ

ERZ Liegenschaftsentwässerung

Agenda – klicken Sie auf das gewünschte Thema

[Anschlussgebühren](#)

[Bestandespläne](#)

[Kanalfernsehen \(TV-Untersuch\)](#)

- [Wann ist ein TV-Untersuch notwendig?](#)
- [Infobrief Umbauten](#)

[Rückstauhöhe](#)

- [Was versteht man unter einer Rückstauhöhe?](#)
- [Wie erkennt man auf welchen Punkt die Berechnung gemacht wurde?](#)
- [Worauf bezieht sich die Einleitbeschränkung?](#)
- [Einleitbeschränkungen bei mehreren Anschlüssen](#)
- [Der ursprünglich angegebene Anschlusspunkt wird verschoben](#)
- [Veränderung der Rückstauhöhe](#)
- [Anschluss an ein Oberflächengewässer](#)

Agenda – klicken Sie auf das gewünschte Thema

Bewilligungsfristen

- Wie lange dauert es, bis ein eingereichter Plan bewilligt ist?
- Was passiert, wenn ein Plan nicht vollständig eingereicht wurde oder er den Vorgaben von ERZ nicht entspricht?
- Ab wann beginnt die definitive Bewilligungsfrist?

Versickerung

- Gesetzliche Vorgaben zur Versickerung
- Warum sollte nicht nur, sondern muss versickert werden?
- Arten der Versickerung

Flächenentwässerungskonzept

- Was versteht man unter einem Flächenentwässerungskonzept?
- Was muss das Flächenentwässerungskonzept enthalten?
- Wie sollte die graphische Darstellung aufgebaut sein?
- Wie sollte die tabellarische Darstellung aufgebaut sein?

Agenda – klicken Sie auf das gewünschte Thema

Rückstauverschluss

- Darf eine Liegenschaft oder ein Gebäude mit einem Rückstauverschluss (Rückstauklappe) gegen einen Rückstau aus der öffentlichen Kanalisation gesichert werden?
- Was ist bei der Installation eines Rückstauverschlusses zu beachten?

Fachgerechter Verschluss von Grundstücksanschlussleitungen

Planeingabe für Abwasseranlagen

- Wann müssen Pläne für Entwässerungsanlagen eingereicht werden?
- Wer ist der jeweilige Ansprechpartner/in ERZ?
- Gibt es Unterschiede bei Neu- und Umbauten?
- Welche Unterlagen sind für eine Bewilligung notwendig?
- Zu welchem Zeitpunkt und in welcher Form müssen ERZ die Unterlagen zur Bewilligung eingereicht werden?
- Wie lange benötigt ERZ für eine Bewilligung?
- Was kostet die Bewilligung eines Entwässerungsplanes?
- Was wird gemacht, wenn es zu Abänderungen der ursprünglichen Bewilligung kommt?

Fachgerechter Anschluss an die öffentliche Kanalisation



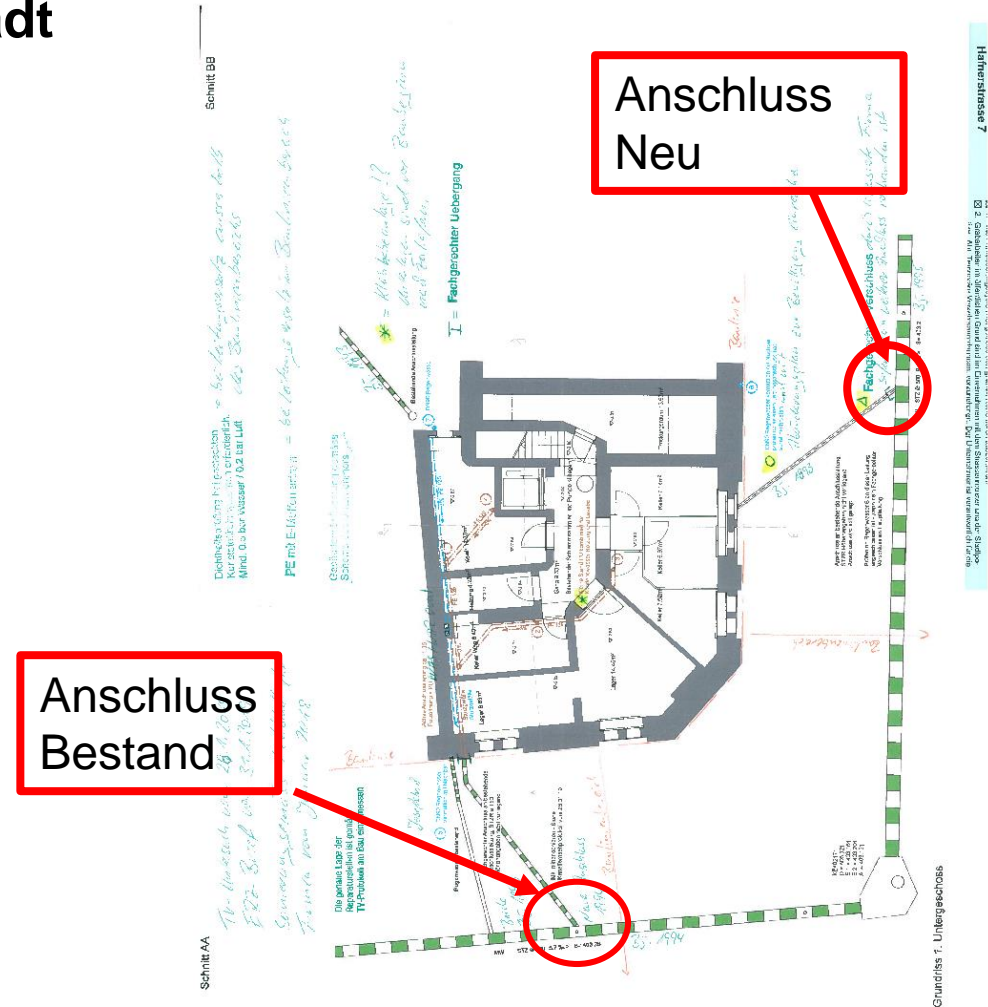
Anschlussgebühren

Anschlussgebühren

Welche Anschlussgebühren gibt es in der Stadt Zürich für Abwasseranlagen?

Keine. Die Stadt Zürich erhebt für Anschlüsse an die öffentliche Kanalisation keine Anschlussgebühren. Dies gilt für alle Neu- und Umbauten.

Bei Versorgern, wie Wasser (WVZ), Gas (360°), Fernwärme (FW) und Strom (EWZ), ..., gibt es jeweils abweichende Regelungen. Bitte erkundigen Sie sich direkt bei den entsprechenden Anbietern.





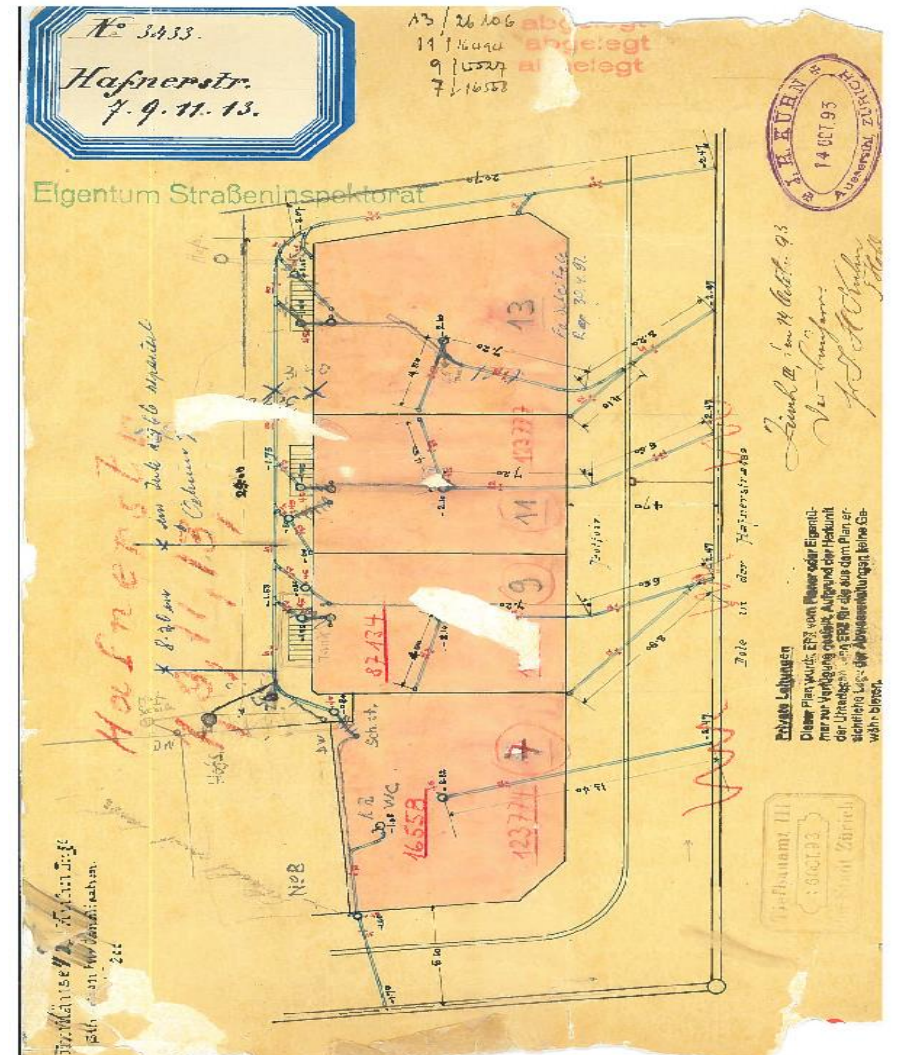
Bestandespläne

Bestandespläne

Abgabe von Planunterlagen

Planunterlagen zu Entwässerungsleitungen können bei ERZ erz-wh-planausgabe@zuerich.ch mit dem Formular [Bestellung Plangrundlagen](#) angefordert werden.

Bitte beachten Sie: Dass nur diejenigen Pläne abgegeben werden können, welche ERZ zur Verfügung der Archivierung gestellt wurden. Das tatsächliche Alter der Leitungen ist aus den Planunterlagen ersichtlich. Bei der Bestellung von Planunterlagen geben Sie bitte an, um was für ein Bauvorhaben es sich handelt. Bitte fordern Sie mit den Plänen auch die Angaben zur Rückstauhöhe an (siehe [FAQ Rückstauhöhe](#)).





Kanalfernsehen (TV-Untersuch)

Kanalfernsehen (TV-Untersuch)

Wann ist ein TV-Untersuch notwendig?

Bei **allen** Arbeiten an den Grund- und Grundstücksanschlussleitungen, welche **älter als 30 Jahre sind**, müssen diese per Kanalfernsehen inspiziert werden. Ein TV-Untersuch wird ebenso notwendig, wenn das Projekt keine Arbeiten an den Grundleitungen vorsieht, diese jedoch älter als 30 Jahre sind. Die Inspektion muss ERZ auf einem **USB-Stick** mit Lageplan, Protokoll und Videodatei zur Auswertung zugestellt werden. Zur Rücksendung der Unterlagen benötigt ERZ eine **E-Mail-Adresse** (elektronischer Versand der Auswertungsunterlagen und Beilagen) und eine **Postadresse** (Zusendung des Auswertungsbriefes mit den jeweiligen Auflagen und deren Fristen).

[Beschreibung Kanalfernsehprotokoll](#)

Beschreibung Kanalfernsehprotokoll

Auflage September 2020

Dieses Merkblatt hilft Ihnen bei der Interpretation des Kanalfernsehprotokolls. Wir empfehlen Ihnen, auch die farblich markierten Stellen bei der Planung von Sanierungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Nicht inspizierte Leitungsabschnitte, die Schmutzabwasser führen, werden grundsätzlich als schädlich betrachtet und müssen ersetzt oder saniert werden.

Gewisse Rohrmaterialien, wie Zementrohre, Normalbetonrohre oder KCV-Rohre entsprechen aufgrund undichter Rohrverbindungen nicht mehr den heutigen Anforderungen bezüglich Gewässerschutz. Diese werden als Streckenschaden eingestuft und müssen auf der gesamten Länge ersetzt oder saniert werden. Sie werden als Haltung mit Schadensklasse ZK1 bewertet.

Schadhafte Leitungsabschnitte, die Dachwasser und nicht verschmutztes Regenwasser führen, die über der Rückstaubebene liegen, müssen nicht zwingend saniert werden. Aus betrieblichen Gründen empfehlen wir Ihnen, diese dennoch zu sanieren.

Allgemeine Information

Die Längenmessung der Beobachtungen bezieht sich auf den Rohrfang (Nullpunkt). Die Genauigkeit der Längenmessung der Stichbesysteme beträgt +/- 20 cm.

Zustandsklasse 0 + 1

Sehr starke Mängel – müssen ersetzt oder saniert werden. Detaillierte Beschreibung der Zustandsklasse 0 + 1 auf der Rückseite.

Zustandsklasse 2

Mildere Mängel – müssen ersetzt oder saniert werden. Detaillierte Beschreibung der Zustandsklasse auf der Rückseite.

Zustandsklasse 3

Es ist keine Sanierung nötig.

Zustandsklasse 4

Keine Mängel.

Hinweis zur Sanierungsfrist
Die Sanierungsfrist für die Schadensstufen ZK0/ZK1 und ZK2 beträgt generell ein Jahr.

Schäden in Grundwasserschutzzonen

Bei Schäden ZK0/ZK1 und ZK2 innerhalb von Grundwasserschutzzonen beträgt die Sanierungsfrist generell ein halbes Jahr.

Öffentliche Bauprojekte

Die Sanierungsarbeiten sind im Zuge des öffentlichen Kanalbauprojekts gemäss des Anschreibens auszuführen.

Länge	Zustand	Bemerkung	Foto	Abbild
0.00	0	Umfahrungsbereich (Kanalanschluss)		
0.00	0	Mehrere Mängel, siehe Tabelle 1 auf der Rückseite		
0.00	1	Mehrere Mängel, siehe Tabelle 1 auf der Rückseite		
0.00	1	Mehrere Mängel, siehe Tabelle 1 auf der Rückseite		
0.00	2	Mehrere Mängel, siehe Tabelle 1 auf der Rückseite		
0.00	2	Mehrere Mängel, siehe Tabelle 1 auf der Rückseite		
0.00	3	Mehrere Mängel, siehe Tabelle 1 auf der Rückseite		
0.00	3	Mehrere Mängel, siehe Tabelle 1 auf der Rückseite		
0.00	4	Mehrere Mängel, siehe Tabelle 1 auf der Rückseite		

Auf der Rückseite finden Sie eine detaillierte Beschreibung der Zustandsklassen.

Kanalfernsehen (TV-Untersuch)

Infobrief Umbauten

Bei **Umbauten** welche mit einem Bauentscheid belegt sind, sendet ERZ mit der Vernehmlassung des Bauantrages einen **Informationsbrief** an den Antragsteller. In diesem Brief ist unter anderem die Notwendigkeit einer Kanalfernsehinspektion erwähnt.

Die dafür notwendigen Planunterlagen erhalten Sie unter erz-wh-planausgabe@zuerich.ch, siehe **FAQ LE Bestandespläne**. Die ausgewertete Inspektion ist die Grundlage des zu erstellenden Grundleitungsplanes.

Für **Neubauten** wird kein TV-Untersuch verlangt, da ERZ davon ausgeht, dass alle Leitungen bis an den öffentlichen Kanal erneuert werden.

Zürich, Datum

Strasse, PLZ Zürich
Baugesuch – Vorgehen Entwässerungskonzept bei einem Umbau/Renovationen

Anrede

Sie haben ein Baugesuch an das Amt für Baubewilligungen der Stadt Zürich eingereicht, welches ERZ Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ), Entwässerung, für eine Stellungnahme erhalten hat.

Für eine rasche Baufreigabe empfiehlt Ihnen ERZ, rechtzeitig abzuklären, ob ein Entwässerungskonzept erstellt und uns zur Genehmigung eingereicht werden muss. Bitte beachten Sie, dass die Planbearbeitungszeit etwa 6 bis 8 Wochen beträgt und eine Baufreigabe erst nach Rücksendung des bewilligten Grundleitungsplanes erfolgt.

Zur Erstellung des Entwässerungskonzeptes sind folgende Schritte nötig:

– Klären Sie das Baujahr der bestehenden Entwässerungsleitungen ab. Sind diese älter als 30 Jahre, müssen die Grundleitungen mittels Kanalfernsehinspektion durch ERZ oder ein privates Unternehmen auf ihren baulichen Zustand überprüft werden. Die notwendigen Unterlagen sind ERZ auf einem USB-Stick zur Auswertung einzureichen. Die Auswertung der Inspektion erfolgt in jedem Fall durch ERZ und ist kostenpflichtig.

– Der bauliche Zustand der Entwässerungsleitungen kann mittels einer Kanalfernsehkamera erhoben werden.

– Überprüfen Sie frühzeitig die privatrechtlichen Vereinbarungen (Durchleitungsrecht und Dienstbarkeiten).


– Die Liegenschaftsentwässerung benötigt die Planunterlagen der jeweiligen Auflagen im Bauentscheid weiterhin in Papierform. Bitte beachten Sie hierzu die ERZ Wegleitung zur Planeingabe.



Angaben zur Rückstauhöhe

Was versteht man unter der Rückstauhöhe?

Die Rückstauhöhe ist diejenige Kote, bis zu der es bei einem Starkregenereignis einen Rückstau in die private Entwässerungsanlage geben kann. Hierbei handelt es sich um einen theoretischen Wert, welcher sich auf ein zehnjähriges Regenereignis bezieht, jedoch Starkregenereignisse nicht berücksichtigt. Bei Starkregenereignissen, kann sich die Rückstauhöhe deutlich erhöhen. Sofern sich die Oberkante der Bodenplatte unterhalb der angegebenen Rückstauhöhe befindet, sind geeignete Massnahmen zu ergreifen. Dies können Pumpenanlagen oder der Verzicht von Entwässerungspunkten unterhalb der Rückstauhöhe sein. Im Formular finden sie Angaben zur **Rückstauhöhe (RSH), jeweils ab Sohle Kanal**, sowie eventuelle Einleitbeschränkungen für das Regenwasser.

 **Stadt Zürich**
Entsorgung – Recycling

Stadt Zürich
ERZ Entsorgung + Recycling Zürich
Bäneliestrasse 100
Postfach, 8010 Zürich
Tel. +41 44 645 52 52
Fax +41 44 645 55 90
www.erz.ch

Angaben zum Entwässerungskonzept

Jolles Architekten GmbH
Herr Simon Mutti
Hammerstrasse 18
8008 Zürich

SachbearbeiterIn des Gesuchstellers
Name, Vorname Mutti Simon
Telefon 044 422 75 75
e-Mail sm@jollesarch.ch

Engineering/Liegenschaftsentwässerung
Projektbegleiter Lüthy Michael
Telefon direkt +41 44 645 54 10

Zürich, den 11.2.2021

Objekt: Drahtzugstrasse 4
Anlass: Umbau

Versickerung von unverschmutztem Abwasser auf dem gleichen Grundstück
(gemäss SN 502 000 - Ed. 2012 / VSA-Richtlinie Regenwasserentsorgung - Ed. 2002)

Regenwasser von nicht begehbaren Dächern
 Sicker-/Kühl-/Brunnenwasser
 Oberflächliche Versickerung von Zufahrten, Wegen, begehbaren Dachflächen, Parkplätzen usw. prüfen

Von der Pflicht zur Versickerung kann nur bei Vorliegen eines Versickerungsversuches oder geologischen Gutachten mit negativem Resultat befreit werden. Ob die anfallenden Wassermengen tatsächlich schadlos versickern, liegt in der alleinigen Verantwortung der Bauherrschaft.

Anschlussort genau definiert Entwässerungssystem: Mischsystem

Rückstauhöhe in Meter sowie Meter über Meer

GEPNR	Anschluss	Kanalart	RSH	RSHA	Bemerkung
273667	53871	MW	2.3	433.6	

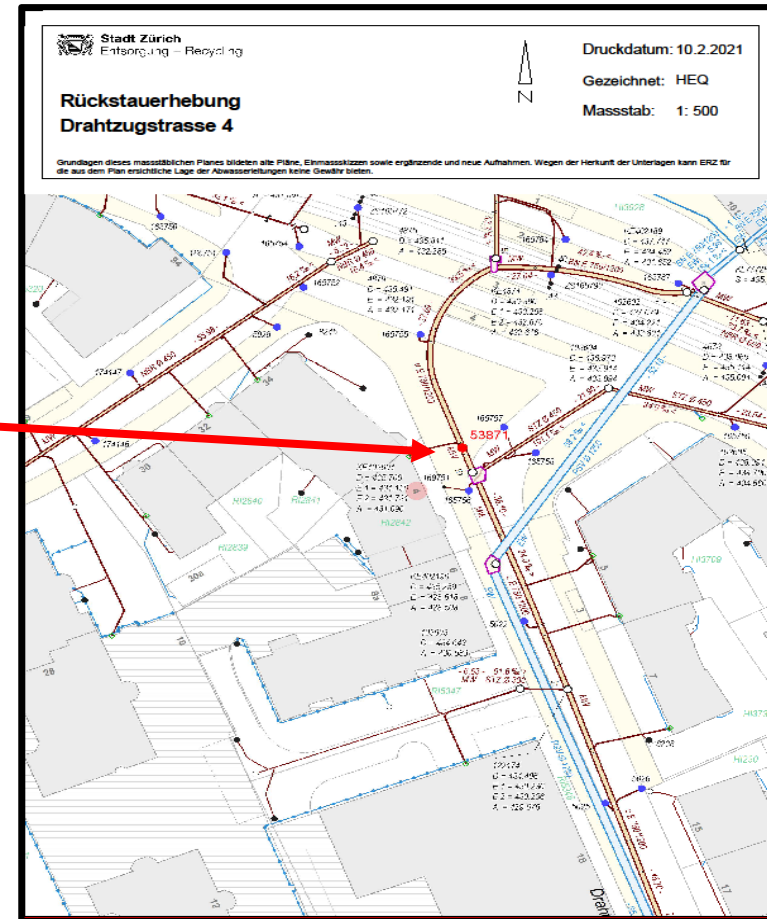
Gewährleistung / Bewilligung AWEL
Für die Richtigkeit der angegebenen Rückstauhöhe übernimmt ERZ keine Gewähr. Bei der angegebenen Rückstauhöhe handelt es sich um einen theoretischen Wert (ca. 10-jährliches Abflussereignis). Abweichungen in der Praxis vom gewählten Berechnungsmodell lassen sich nicht ganz ausschliessen. Die angegebene Rückstauhöhe kann sich als Folge der baulichen Entwicklung im Einzugsgebiet oder infolge einer Anpassung der Berechnungsgrundlagen an neue Erkenntnisse ändern. Abweichungen von der theoretischen Rückstauhöhe sind überdies möglich bei unvorhersehbaren Zuständen im Kanalnetz, wie sie z.B. aussergewöhnlich starke Regenfälle verursachen können. Für Räume, an die erhöhte Sicherheitsanforderungen gestellt werden (Archive, Serverräume etc.), wird geraten, die Rückstauhöhe auf Strasseniveau anzunehmen. Für die Versickerung von WAR-R in Grundwasserschutzzonen, bei belasteten Standorten oder Altlastenverdachtsflächen gelten die Bestimmungen des Kantons (AWEL).

Datum / PL GEP 11.02.2021 / LHM

ERZ Entsorgung + Recycling Zürich
Eine Dienstabteilung des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements

Wie erkennt man für welchen Punkt die Berechnung gemacht wurde?

Mit dem Formular «**Angaben zum Entwässerungskonzept**» erhalten Sie einen Übersichtsplan mit dem **Anschlusspunkt**, für welchen die Berechnung gemacht wurde. Verschiebt sich der Anschlusspunkt innerhalb einer Haltung, das ist der Kanalabschnitt zwischen zwei Kontrollschächten, bleibt die **effektive Rückstauhöhe (RSH)** gleich. Die **RSHA, Angabe Meter über Meer**, muss der Fachplaner in Abhängigkeit vom jeweiligen Gefälle des öffentlichen Kanals neu berechnen.



Worauf bezieht sich die Einleitbeschränkung?

Frage:

Gibt es auch Einleitbeschränkung für Schmutzwasser?

Antwort:

Nein. Jeder Liegenschaftseigentümer hat eine Anschlusspflicht für Schmutzwasser und die jeweilige Gemeinde hat eine Abnahmepflicht. **Einleitbeschränkungen** können nur für Regenwasser erteilt werden.

Priorität ist:

Unverschmutztes Abwasser versickern zu lassen.

Einleitbeschränkungen bei mehreren Anschlüssen

Frage:

Bei einem Bauvorhaben gibt es mehrere Anschlüsse an die öffentliche Kanalisation. Kann auf jedem dieser Punkte, die in der Einleitbeschränkung angegebene Regenabwassermenge, abgeleitet werden?

Antwort:

Nein. Die angegebene Einleitmenge gilt für das gesamte Bauvorhaben. Bei mehreren Anschlüssen an die öffentliche Kanalisation, können somit nur jeweils Teilmengen angeschlossen werden. **Die Gesamtmenge darf nicht überschritten werden.** Bei der Kombination von Retentionen und Direktanschlüssen ist darauf zu achten, dass auch hier die Gesamtmenge nicht überschritten wird. Das heisst, wenn es Direktanschlüsse gibt, ist die Drosselung der Retention um diese Menge zu reduzieren.

Der ursprünglich angegebene Anschlusspunkt wird verschoben

Frage:

Bei der Anfrage für die Rückstauhöhe ist der Anschlusspunkt nur ungefähr angegeben worden. Im Zuge der Planung hat sich der Anschlusspunkt an die öffentliche Kanalisation verändert. Muss hierfür ein neues Entwässerungskonzept beantragt werden?

Antwort:

Die Angabe zur Rückstauhöhe bezieht sich immer auf eine Haltung. Als Haltung wird ein Teilabschnitt der öffentlichen Kanalisation zwischen zwei Kontrollschächten bezeichnet. Sofern an eine **andere Haltung** angeschlossen wird, muss das Entwässerungskonzept neu beantragt werden.

Empfehlung:

Sofern zu erwarten ist, dass es mehrere Anschlüsse an die öffentliche Kanalisation gibt, und/oder die Lage des Anschlusses noch nicht klar ist, bitte bei der Anforderung der Rückstauhöhe mehrere Anschlusspunkte angeben.

Veränderung der Rückstauhöhe

Frage:

Verändert sich die Rückstauhöhe innerhalb einer Haltung?

Antwort:

Ja. Bei der Angabe der Rückstauhöhe wird immer ein Wert ab Sohle Kanal (**RSH**) am jeweiligen Anschlusspunkt angegeben. Diese Angabe bleibt über die gesamte Haltung, Kontrollschacht zu Kontrollschacht, gleich und kann somit verschoben werden. Die tatsächliche Kotierung mit der Angabe Meter über Meer (**RSHA**) kann somit in Abhängigkeit des Gefälles **vom Fachplaner neu berechnet werden.**

Anschluss an ein Oberflächengewässer

Frage:

Es wird beabsichtigt an einen Vorfluter (Fluss, See oder Bach) das Regenwasser anzuschliessen. Gibt es auch hier Einleitbeschränkungen?

Antwort:

Ja. Diese Einleitbeschränkungen sind auf dem Formular «Angaben zum Entwässerungskonzept» angegeben.

Hinweis:

Sofern die Ableitung von Regenwasser in ein Oberflächengewässer beabsichtigt oder gefordert ist, nehmen sie vor der Planeingabe bei ERZ, Kontakt mit dem AWEL auf. **ERZ benötigt für die Planbewilligung das nebenstehende Formular «Einleitung nicht verschmutztes Abwasser in Gewässer».**

Gesuch für die Einleitung von nicht verschmutztem Abwasser in Gewässer

1/1

Senden Sie dieses Formular ausgefüllt an:
ERZ Entsorgung + Recycling Zürich, Liegenschaftsentwässerung, Bändlistrasse 108, Postfach, 8010 Zürich

Wird durch ERZ ausgefüllt

Eingang Gesuch:

Stellungnahme erforderlich AWEL ALN wegen: Gewässer im kantonalen Unterhalt Gewässer mit eigener Parzelle Spezialfälle

Besonderheiten: Versicherung nachgewiesen nicht möglich Q347 < 12/l/s vorbelastetes Gewässer Gewässer im kantonalen Unterhalt Servitutsgebäude eigene Parzelle

Durch Gesuchsteller/in auszufüllen

Gesuchsteller/in (Bauerschaft)	Name, Vorname / Firma		
	Strasse, Nr.	PLZ	Ort
	Telefon	E-Mail	

identisch mit Gesuchsteller/in

Grundeigentümer/in	Name, Vorname / Firma		
	Strasse, Nr.	PLZ	Ort
	Telefon	E-Mail	

identisch mit Gesuchsteller/in

Projektverfasser/in	Name, Vorname / Firma		
	Strasse, Nr.	PLZ	Ort
	Telefon	E-Mail	

Beschrieb des Bauvorhabens

Bauvorhaben

Strasse, Nr. _____ PLZ _____ Ort _____

Kataster-Nr. _____ Gebäudeversicherungs-Nr. _____

Gewässer-Name/Nr. _____

Gewässerschutzbereich Au Ao üB

Grundwasserschutzzone/-areal S1 S2 S3 provisorisch Schutzareal

Entwässerte Flächen (Art, Nutzung)	Fläche (m ²)	Z = 10 Abwassermenge (l/s)	Z = 1 Abwassermenge (l/s)

Glas (Nur wenn Unterhalt ohne chemische Reinigungsmittel erfolgt)

Unbeschichtete Metallflächen <input type="checkbox"/> Kupfer <input type="checkbox"/> Zink <input type="checkbox"/> Zinn <input type="checkbox"/> Blei	Fläche m ²	Abwassermenge (l/s)
	<input type="checkbox"/> Messing <input type="checkbox"/>	

Einsatz von Pestizid haltigen Materialien/Isolationsanstrich/Folien (Sicherheitsdatenblatt beilegen) Ja Nein

Adsorber (Bemessung)	Volumen m ³	Füllmaterial
----------------------	------------------------	--------------

Einleitung: keine Änderung/bestehende Leitung neue Einleitung



Bewilligungsfristen für Planeingaben

Wie lange dauert es, bis ein eingereichter Plan bewilligt ist?

Die Kanalisationsverordnung der Stadt Zürich gibt drei Wochen für eine Vorprüfung und bis zu zwei Monaten für die Bewilligung an.

Voraussetzung ist, dass die Planunterlagen ERZ vollständig vorliegen.
ERZ-Liegenschaftsentwässerung ist bestrebt die Bewilligungszeiten so kurz wie möglich zu halten.

Hinweis:

Kontaktieren Sie rechtzeitig unsere Projektbegleitenden, welche gerne bereit sind, Projekte vorgängig zu besprechen.

Was passiert, wenn ein Plan nicht vollständig eingereicht wurde oder er den Vorgaben von ERZ nicht entspricht?

Bei unvollständigen Planunterlagen, werden diese nach der Vorprüfung durch den zuständigen Projektbegleitenden an den Absender der Planeingaben zurückgesendet. Die fehlenden Unterlagen werden in dem dazugehörigen Lieferschein aufgeführt.

Sofern der Plan nicht den Vorgaben von ERZ entspricht, werden die Unterlagen, mit der Bitte um Kontaktaufnahme, zurückgesendet oder der jeweilige Projektbegleitende nimmt direkt Kontakt zum Absender der Planeingabe auf.

Ab wann beginnt die definitive Bewilligungsfrist?

Die Bewilligungsfrist beginnt dann, wenn die Unterlagen vollständig und fachlich korrekt bei ERZ eingegangen sind.

Bei Rücksendungen von Planunterlagen, beginnt die Bewilligungsfrist, sobald die Unterlagen erneut eingereicht werden und den Vorgaben von ERZ entsprechen.

Sofern es fachliche Unstimmigkeiten gibt, sowie eine Besprechung mit dem Planverfasser notwendig ist, beginnt (sofern nichts anderes vereinbart), die Bewilligungsfrist dann, wenn ERZ die vollständigen und bewilligungsfähigen Unterlagen erhalten hat.



Versickerung

Gesetzliche Vorgaben zur Versickerung?

Der Gesetzgeber weist in den verschiedenen Gesetzen, Verordnungen, Normen und Richtlinien auf die Pflicht zur Versickerung hin.

Gewässerschutzgesetz

Art. 6 Grundsatz

2 Nicht verschmutztes Abwasser ist nach den Anordnungen der kantonalen Behörde versickern zu lassen. Erlauben die Verhältnisse dies nicht, so kann es mit Bewilligung der kantonalen Behörde in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden. Dabei sind nach Möglichkeit Rückhaltemassnahmen zu treffen, damit das Wasser bei grossem Anfall gleichmässig abfliessen kann.

Art. 12 Sonderfälle im Bereich öffentlicher Kanalisationen

3 Nicht verschmutztes Abwasser, das stetig anfällt, darf weder direkt noch indirekt einer zentralen Abwasserreinigungsanlage zugeleitet werden. Die kantonale Behörde kann Ausnahmen bewilligen.

Verordnung über Siedlungsentwässerungsanlagen (Kanalisationsverordnung)

Nicht verschmutztes Abwasser

3 Als nicht verschmutztes Abwasser gilt Brunnen-, Sicker-, Grund-, Quell-, Bach- und Kühlwasser. Es ist zur Versickerung zu bringen. Ist eine solche nicht möglich, ist es in ein Oberflächengewässer abzuleiten. Steht kein geeigneter Vorfluter zur Verfügung, kann Entsorgung + Recycling Zürich die Einleitung von nicht verschmutztem Abwasser ins Kanalnetz bewilligen.

Warum sollte nicht nur, sondern muss versickert werden?

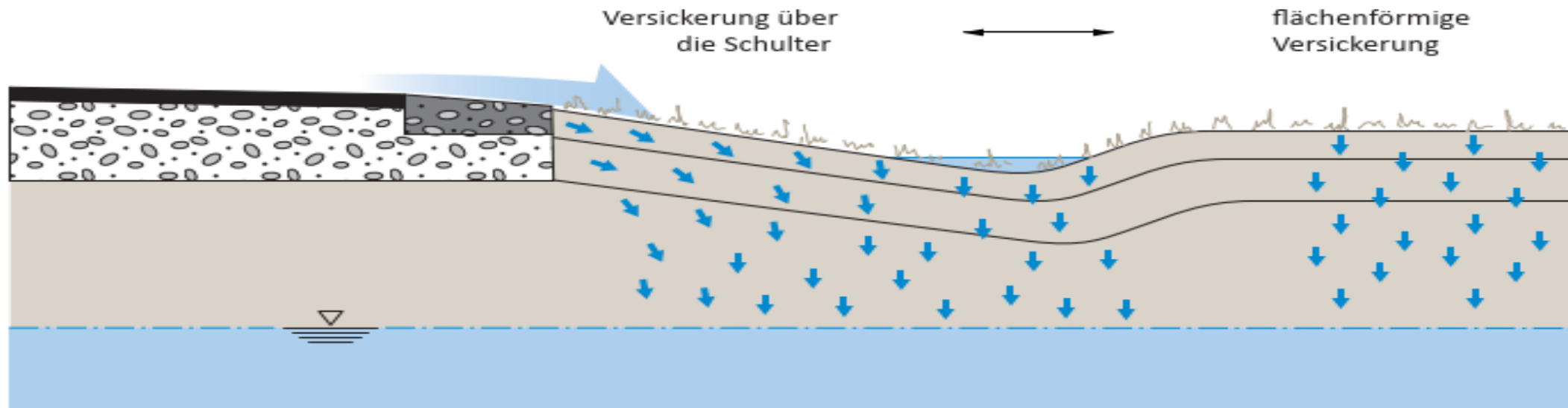
Die immer häufiger und immer heftiger werdenden Starkregenereignisse der letzten Jahre haben aufgezeigt, dass die bestehenden öffentlichen Abwasseranlagen (Kanäle) schlicht an ihre Grenzen gelangt sind, dies trifft auch auf viele kleine Flüsse und Bäche zu.

Aus diesen Gründen drängt sich eine Versickerung vor Ort zwingend auf. Zusätzlich wird mit einer, vor allem oberflächlichen Versickerung, ein entscheidender Beitrag zur Hitzeminderung in urbanen Räumen geleistet. In der letzten Zeit ist auch der Begriff der Schwammstadt immer mehr hinzugekommen, bei der es unbedingt Versickerungs- und Verdunstungsanlagen braucht.

Arten der Versickerung (VSA Richtlinie Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter)

Flächenförmige Versickerung am Ort des Anfalls

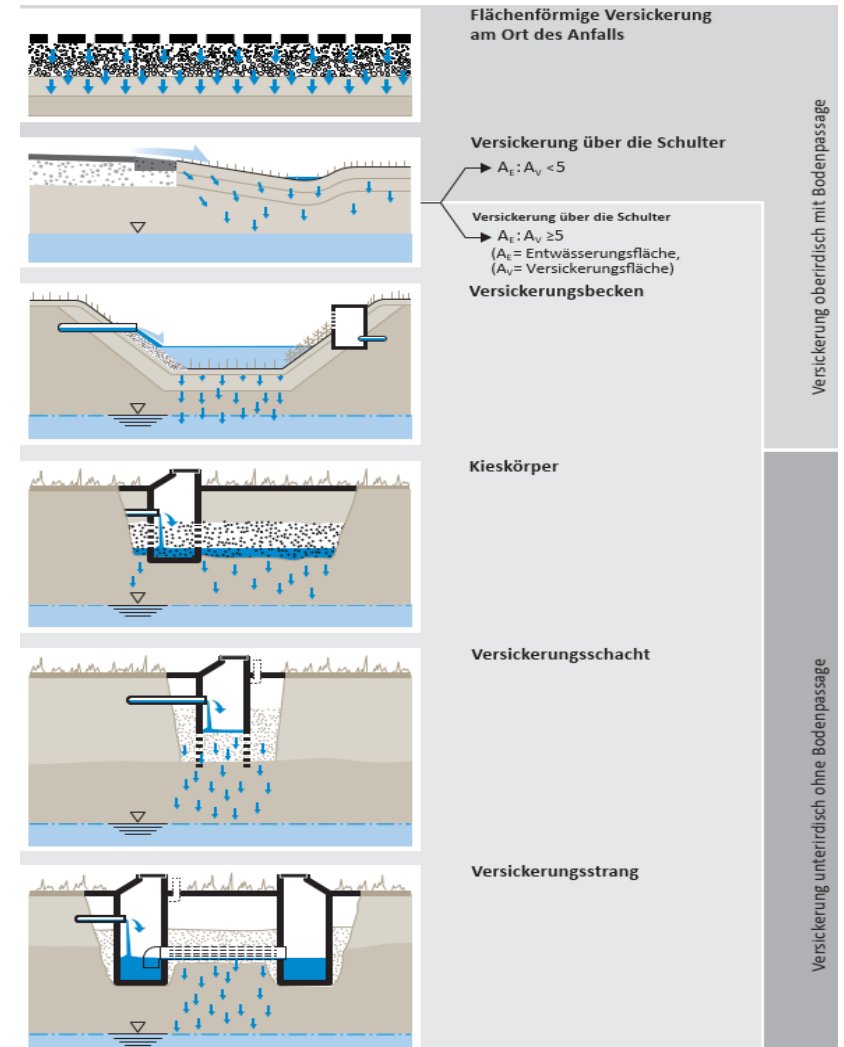
Die wirksamste Massnahme der Niederschlagswasserbewirtschaftung besteht darin, die Flächen im Siedlungsgebiet nicht zu versiegeln, sondern durchlässig zu gestalten, damit das Niederschlagswasser am Ort des Anfalls weiterhin flächenförmig versickern kann. Die flächenförmige Versickerung kann auf jeder Liegenschaft durch geeignete Gestaltung der Versickerungsfläche gefördert werden und ist wenn immer möglich anzustreben.



Arten der Versickerung (VSA Richtlinie Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter)

Sammeln und Versickern in einer Versickerungsanlage

Eine Versickerungsanlage ist ein oberirdisches oder unterirdisches Bauwerk, welches zum Zweck der künstlichen Versickerung von Niederschlagsabwasser erstellt wird. Als Versickerungsanlagen gelten auch bewusst für die Versickerung reservierte Bodenflächen, in welchen eine Schadstoffanreicherung langfristig in Kauf genommen wird. Dies ist in der Regel der Fall, wenn das Verhältnis Entwässerungsfläche zu Versickerungsfläche (A_E/A_V) ≥ 5 ist.





Flächenentwässerungskonzept

Was versteht man unter einem Flächenentwässerungskonzept?

Vor allem bei Neubauten, aber auch bei grösseren Umbauten, wird schon im Bauentscheid die Erstellung eines Flächenentwässerungskonzeptes verlangt.

In diesem Konzept ist der Nachweis der Entwässerung aller Oberflächen innerhalb eines Baufeldes mit den dazugehörigen Abflussbeiwerten (C Wert) notwendig.

Die Erstellung des Flächenkonzeptes ist für die Berechnung der Gesamtmenge des jeweils anfallenden Regenwasser notwendig und gibt den Planenden die Möglichkeit die Planung von Versickerungen und Nutzung im Sinne der Hitzeminderung und der Anforderungen der Schwammstadt Zürich zu optimieren.

Bei Einleitbeschränkungen in die Kanalisation oder Oberflächengewässer gibt dieses Konzept einen besseren Überblick über allfällige Rückhaltemöglichkeiten. Die Erläuterungen zur Einleitbeschränkung finden Sie unter [FAQ LE Rückstauhöhe](#).

Was muss das Flächenentwässerungskonzept enthalten?

In der Darstellung der Flächen, ist unbedingt darauf zu achten, dass die Summe aller Flächen die Gesamtfläche des Baufeldes ergeben.

Als Grundsatz gilt, dass möglichst viel Regenwasser auf der eigenen Parzelle / Baufeld zur Versickerung gebracht, oder einer Regenwassernutzung zugeführt, wird.

Hierzu müssen die Flächen in einem Übersichtsplan dargestellt werden:

- Dachflächen, unterteilt in begehbare und nicht begehbare Flächen
- Wege
- Zufahrten
- Abstellflächen (Parkplätze,...)
- Umschlagplätze
- Versickerungsflächen (Grünflächen, Rasenflächen, ...)
-

Wie sollte die graphische Darstellung aufgebaut sein?



Dächer

- Ext. begrünt
- 2000 m²



Wege, Plätze

- Chaussiert, gekiest
- 800 m²

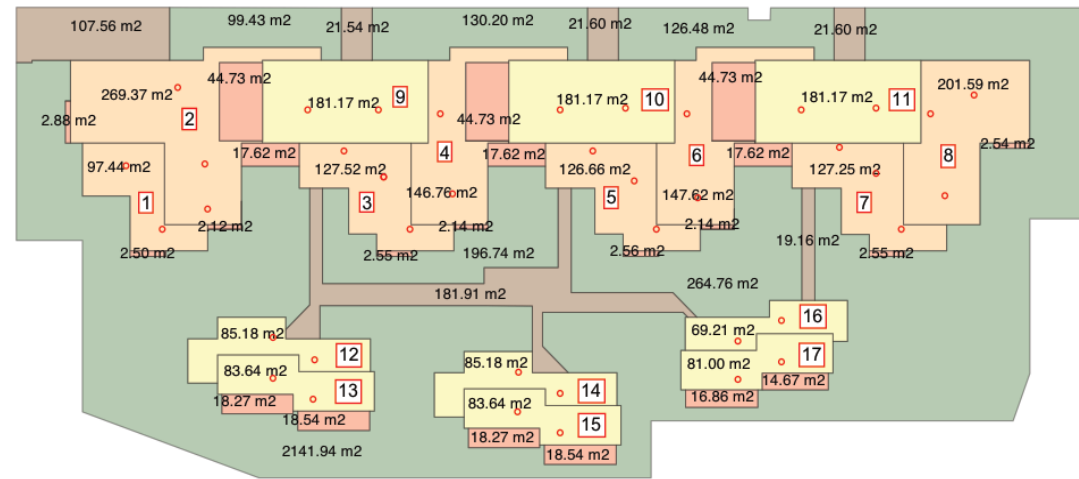


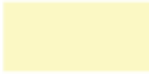


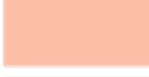

Grünflächen, Umschwung

- Wiese, Büsche,
- Bepflanzung
- 2600 m²

$$F_{\text{tot}} = 5'400 \text{ m}^2$$

TG2 = 5'923 m²



	Flachdächer oben	1'031 m ²
	Flachdächer unten	1'244 m ²
	Grünflächen	2960 m ²
	Terrassen	314 m ²
	Hartbelag	373 m ²

Wie sollte die tabellarische Darstellung aufgebaut sein?

Die tabellarische Darstellung der Flächenentwässerung bezieht sich auf die graphische Darstellung und umgekehrt. So müssen alle Flächen auf beiden Darstellungen eindeutig nachvollziehbar sein und gleich bezeichnet werden.

- Bezeichnung der zu entwässernden Fläche
- Grösse der Fläche
- Belagart der Fläche
- Abflussbeiwert (C)
- Jeweilige Abflussmenge
- Entwässerungsart (Versickerung, Einleitung in Oberflächengewässer, Anschluss an die Kanalisation,...)
- Gesamtabflussmenge in die Kanalisation oder in ein Oberflächengewässer



Rückstauverschluss

Rückstauverschluss

Darf eine Liegenschaft oder ein Gebäude mit einem Rückstauverschluss (Rückstauklappe) gegen einen Rückstau aus der öffentlichen Kanalisation gesichert werden?

Nein, die SN 592 000 äussert sich hierzu eindeutig.

8.12 Rückstauverschlüsse

8.12.1 Allgemeines

Rückstauverschlüsse dürfen **nicht als zentrale Absicherung** in Gebäuden mit oberhalb der Rückstauenebene installierten Entwässerungsgegenständen eingesetzt werden.

Anwendung, Einbauort und Disposition sind unter Ziffer 2.4.13 beschrieben.

Rückstauverschluss

Was ist bei der Installation eines Rückstauverschlusses zu beachten?

Die SN 592 000 äussert hierzu an verschiedenen Stellen.

- **2.4.13:** Hier sind die Rahmenbedingungen erwähnt, welche erfüllt werden müssen, um einen Rückstauverschluss zu erstellen.
- **8.12:** Auflistung der verschiedenen Typen von Rückstauverschlüssen
- **8.13:** Hier sind allgemeine Punkte zur Inbetriebnahme aufgeführt
- **8.13.4:** Hier ist Verantwortlichkeit bei Betrieb geregelt
- **8.14:** Hier sind Punkte zur Inspektion und Wartung aufgeführt
- **8.14.5:** Dem Anlagebetreiber wird empfohlen, für die regelmässig durchzuführenden Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten einen **Wartungsvertrag** abzuschliessen.



Fachgerechter Verschluss von Grundstücksanschlussleitungen

Fachgerechter Verschluss von Grundstücksanschlussleitungen

In der Vorbereitung eines Bauvorhabens und als Erfüllung der Auflagen aus dem Bauentscheid, muss der alte Anschluss an der öffentlichen Kanalisation verschlossen werden. Darf hierfür jede Firma beauftragt werden?

Nein. Die zugelassenen Firmen für fachgerechte Verschlüsse sind in der oberen Tabelle des [ERZ Firmenverzeichnis](#) aufgeführt. Diese Firmen erstellen Roboterverschlüsse bis DN 800. Ab DN 800 nehmen Sie bitte Kontakt mit Herr Markus Casutt, 044 417 53 64, Gruppe Grosskanal auf.

Firmenverzeichnis

Ausgabe Januar 2021

Fachgerechte Verschlüsse und Einbindungen von Schlauchlinern

Folgende Firmen sind aufgrund einer bestandenen Prüfung berechtigt, im öffentlichen Kanalnetz von ERZ Entsorgung + Recycling Zürich Anschlussleitungen fachgerecht zu verschliessen und/oder mit Schlauchliner sanierte Anschlussleitungen in der Kanalwand einzubinden:

Name	Adresse	Ort	Telefon	Berechtigt für Verschluss mit Roboter ¹	Einbindung mit Roboter ²
AKASAN AG	Obere Au 4	8545 Wängli	058 455 05 50	ja	ja
AKS Kanalsanierung AG	Schaffhausenstrasse 269	8057 Zürich	043 980 14 54	ja	ja
arpe ag	Riedhofstrasse 45	8408 Winterthur	052 222 86 07	ja	ja
Fretz Kanal-Service AG	Alte Steinhausenstrasse 34	6330 Charn	041 766 99 77	ja	ja
GKS Cahenzi AG	Grossweid Ba	6026 Rain	041 250 56 69	ja	ja
Hächler-Reutlinger AG	Tägerhardstrasse 118	5430 Wettingen	056 438 05 35	ja	nein
ISS Kanal Services AG	Wohlerstrasse 2	5623 Boswil	0800 878 800	ja	ja
KANALTEC AG	Wegenstrasse 4	9436 Balgach	071 720 03 77	ja	ja
Kansani AG	Haggenstrasse 141	9014 St. Gallen	071 278 22 65	ja	ja
KA-TE Insituform AG	Bernhardzellerstrasse 61	9205 Waldkirch	071 430 00 33	ja	ja
KRT Kanal-Service AG	Allmend 41	6204 Sempach	041 462 71 30	ja	ja

¹ Manuelle Verschlüsse im begehbaren Bereich (Profilhöhe ≥ 800 mm) dürfen nur durch ERZ (Kontakt: Herr Markus Casutt, 044 645 53 64) erstellt werden. Die Aufwendungen werden dem Liegenschaftsbesitzer pauschal in Rechnung gestellt.

² Manuelle Einbindungen im begehbaren Bereich (Profilhöhe ≥ 800 mm) dürfen nebst den oben aufgeführten Firmen auch von jedem anderen Kanalsanierungsunternehmen für die eigenen Schlauchliner erstellt werden. Bei einem Einstieg ins Kanalnetz muss in jedem Fall zur Aufsicht und Kontrolle zusätzlich die ERZ-Kanalsicherungsgruppe (Kontakt: Herr Markus Casutt, 044 645 53 64) aufgerufen werden.

Fachgerechte Anschlüsse

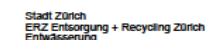
Folgende Firmen sind berechtigt, für ERZ Anschlüsse an das bestehende öffentliche Kanalnetz zu erstellen:

Name	Adresse	Ort	Telefon	Fax
Anbohren oder Versetzen von 90°-Abzweiger aus Graben				
Egli Bau AG	Ämlikerstrasse 96a	8003 Zürich	044 361 96 62	044 361 96 38
STRABAG AG	Unterrohrstrasse 5	8652 Schlieren	044 874 26 57	044 874 29 91
Anbohren aus Vortriebsrohren				
Trenchag AG	Schwamendingenstrasse 34	8050 Zürich	044 833 22 05	044 833 22 45
Zehnder Spezialbau AG	Schnabelsbergstrasse 21	8840 Einsiedeln	055 412 36 32	055 412 64 87
Einbau PEHD-Sattelstücke bis Ø 200 mm				
Gawoplast AG	Gewerbestrasse 8	8212 Neuhausen a. R.	052 674 04 54	052 674 04 55
Heinz Würtenberger AG	Kaiserstühlerstrasse 42	8187 Weiach	044 858 29 22	044 851 03 71
Kaufmann Rohrleitungsbau AG	Sihlwaldstrasse 32a	8135 Langnau a. Albis	043 540 10 30	043 540 10 33
Anschluss an PEHD-Kanäle in Spezialfällen mittels Aushalsen und Polyfusion-Schweissung				
Mauderli AG	Industrie Nord 6	6105 Schachen	041 497 34 34	041 497 34 37

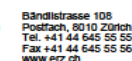
Anschlüsse an begehbaren Kanälen (Profilhöhe ≥ 1200 mm) dürfen von jeder im Kanalbau versierten Firma erstellt werden, sofern die Arbeiten unter Aufsicht und Kontrolle der ERZ-Kanalsicherungsgruppe (Kontakt: Herr Markus Casutt, 044 645 53 64) erfolgen.



Eine Dienstabteilung des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements



Postfach, 8010 Zürich
Tel. +41 44 645 55 55
Fax +41 44 645 55 56
www.erez.ch



Bändlistrasse 108
Postfach, 8010 Zürich
Tel. +41 44 645 55 55
Fax +41 44 645 55 56
www.erez.ch



Planeingabe für Abwasseranlagen

Wann müssen Pläne für Entwässerungsanlagen eingereicht werden?

Sobald es zu Arbeiten an Entwässerungsleitungen im Erdreich, oder in und unterhalb der Bodenplatte kommt, müssen ERZ Pläne zur Bewilligung eingereicht werden. Auch wenn das eigentliche Projekt keine Arbeiten an den Grundleitungen vorsieht, kann es nach erfolgtem TV-Untersuch zu einer Sanierungsaufgabe kommen. Eine Sanierungsaufgabe hat dann zwangsläufig immer Arbeiten an den Grundleitungen zur Folge und macht somit auch eine Planeingabe erforderlich.

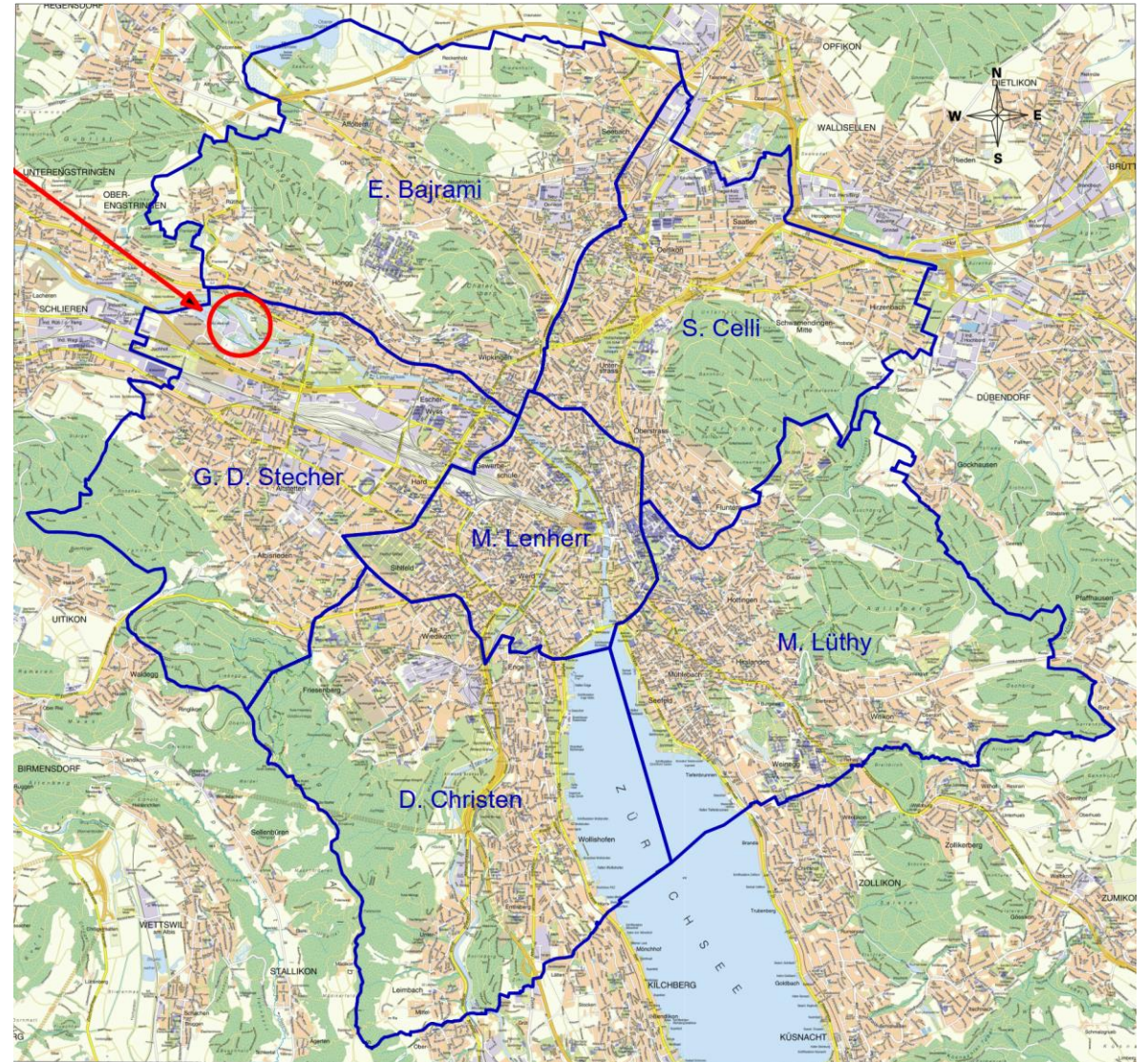
Verordnung über Siedlungsentwässerungsanlagen (Kanalisationsverordnung) Art. 27 Bewilligungspflicht:

1. Für die Erstellung, Erweiterung, Änderung oder die Sanierung jeder privaten Abwasseranlage ist bei Entsorgung + Recycling Zürich eine Bewilligung einzuholen.
2. Bei Neubauten und eingreifenden Umbauten sind die Pläne über die Grundstückentwässerung vor Baubeginn, diejenigen für die Gebäudeentwässerung vor deren Ausführung genehmigen zu lassen.

Wer ist der jeweilige Ansprechpartner im ERZ?

Die Stadt Zürich ist in sechs Teilgebiete aufgeteilt.
Die Gebiete werden von den Projektbegleitenden der Liegenschaftsentwässerung betreut.

Den für Sie zuständigen Projektbegleitenden finden sie als Absender in der Korrespondenz von ERZ oder Sie können ihn auch unter der Zentralnummer 044 417 52 52 erreichen.



Gibt es Unterschiede bei Neu- und Umbauten?

Die Unterschiede zwischen Um- und Neubau ergeben sich meistens in dem Aufwand der durchzuführenden Arbeiten.

Bei Umbauten handelt es sich meistens um Sanierungen und Anpassungen der vorhanden Abwasseranlagen.

Bei Neubauten wird im Regelfall die Abwasseranlage vollständig neu erstellt. Dies vom öffentlichen Kanal bis zum letzten Entwässerungspunkt auf der Parzelle.

Der Planungsaufwand kann bei umfangreichen Sanierungsarbeit gleichgross sein, wie bei Neubauten.

Bei einer Sanierung ist die Frage der Nutzungsdauer ein entscheidender Punkt für den Sanierungs- und somit auch für den Planungsaufwand.

Welche Unterlagen sind für eine Bewilligung notwendig?

Bei den zu bewilligenden Unterlagen gibt es bei Um- und Neubauten keine grossen Unterschiede. Bei Umbauten ist zur Einschätzung des Sanierungsaufwandes in der Regel ein TV-Untersuch notwendig, welcher ERZ zur Auswertung zugestellt werden muss.

Zu beachten ist: Dass aktuell noch alle Pläne und Unterlagen in Papierform eingereicht werden müssen (ausser TV-Untersuch).

Wichtige Unterlagen sind:

- [Gesuch Bewilligung Abwasseranlagen](#)
- [Bewilligung Retention und Versickerung](#), sofern es Retentionsanlagen und/oder Versickerungen hat.
- Ein Originalkataster vom Amt für Geomatik.
- Der Grundleitungsplan, mit Gefälle- und Dimensionsangaben der Leitungen. Bei Umbauten mit Angabe der jeweiligen Sanierungsvariante/n.
- Ein Schnitt der Grundstücksanschlussleitung ungekürzt bis an den öffentlichen Kanal.
- Alle weiteren Anforderungen finden Sie unter [Wegleitung zur Planbearbeitung](#) oder kontaktieren Sie den für Sie zuständigen Projektbegleitenden.

Zu welchem Zeitpunkt und in welcher Form müssen ERZ die Unterlagen zur Bewilligung eingereicht werden?

Die Planunterlagen müssen ERZ in **Papierform**, mit **allen notwendigen Beilagen**, siehe [Gesuch Bewilligung Abwasseranlagen](#) auf dem Postweg, **spätestens 8 Wochen vor der geplanten Sanierungs- oder Neubaumassnahme**, zur Bewilligung eingereicht werden.

Die Zustelladresse ist:

Entsorgung & Recycling Zürich, Liegenschaftsentwässerung, Bändlistrasse 108, 8010 Zürich

Dem jeweiligem Antragsteller des Baugesuches, wird im Rahmen der Vernehmlassung durch ERZ ein Standardschreiben zugesendet, welches auf folgende wichtige Punkte hinweist:

- Festlegung von Anschlusspunkten an die öffentliche Kanalisation
- Antrag auf Berechnung der Rückstauhöhe und allfällige Angabe der Einleitbeschränkung von Regenabwasser
- Erstellung und Auswertung eines TV-Untersuchs und anschliessende Auswertung durch ERZ
-

Wie lange benötigt ERZ für eine Bewilligung?

ERZ Liegenschaftsentwässerung ist bei der Bewilligungsfrist an die Verordnung Siedlungsentwässerungsanlagen (Kanalisationsverordnung) gebunden.

Art. 29: 1 Vorprüfung / 2 Bewilligung:

1. Entsorgung + Recycling Zürich prüft vorgängig, ob die Pläne und Unterlagen vollständig sind; ist dies nicht der Fall, verlangt ERZ **innert drei Wochen nach Einreichung** des Gesuchs dessen Ergänzungen.
2. Steht der Ausführung der Anlage nichts entgegen, so erteilt Entsorgung + Recycling Zürich die Bewilligung und sendet einen genehmigten Plansatz an die Bauherrschaft. Der Entscheid ergeht **innerhalb von zwei Monaten** nach Einreichung des vollständigen Gesuchs. Voraussetzung ist, sofern erforderlich, das Vorliegen einer baurechtlichen Bewilligung.

Zu beachten ist: Dass die Bewilligungsfrist erst mit Erhalt des vollständigen Gesuchs beginnt.

Was kostet die Bewilligung eines Entwässerungsplanes?

ERZ Liegenschaftsentwässerung ist an die entsprechende Gebührenordnung gebunden.

Diese finden Sie unter:

[Planung Liegenschafts-Entwässerung - Stadt Zürich \(stadt-zuerich.ch\)](http://stadt-zuerich.ch)

Grundgebühr pro Hausnummer bei Um- und Neubauten Fr. 150.00

- Beratung pro Stunde
 - Plangenehmigung der Gebäude- und Grundstücksentwässerung pro Stunde
 - Prüfung der Abwasseranlagen vor Ort, pro Stunde
- jeweils Fr. 135.00
- Planausgabe, bis A3 und Rückstauerhebung
- jeweils Fr. 135.00

Was wird gemacht, wenn es zu Abänderungen der ursprünglichen Bewilligung kommt?

Sogenannte Abänderungspläne sind notwendig, wenn sich im Laufe der Planung Änderungen ergeben oder vor Ort festgestellt wird, dass die Leitungsführung, Dimensionierung, Gefälle oder ähnliches nicht mehr mit der Grundbewilligung übereinstimmt. Die Verordnung über Siedlungsentwässerungsanlagen (Kanalisationsverordnung) sagt hierzu folgendes:

Art. 31 Abweichung von den genehmigten Entwässerungsplänen:

Für jede Abweichung von den genehmigten Plänen ist **unaufgefordert** eine neue Planvorlage einzureichen, es sei denn, Entsorgung + Recycling Zürich begnüge sich bei geringfügigen Änderungen ausdrücklich mit dem Einreichen der Pläne des ausgeführten Bauwerks.

Diese Pläne werden durch ERZ innert einer Woche bearbeitet.



Anschluss von Grundstücksanschluss- leitungen an die öffentliche Kanalisation

Anschluss an die öffentliche Kanalisation

Bei der Vorbereitung eines Bauvorhabens oder im Zuge des Baufortschritts, muss ein Anschluss an der öffentlichen Kanalisation erstellt werden. Darf hierfür jede Firma beauftragt werden?

Nein. Die von ERZ zugelassenen Firmen für fachgerechte Anschlüsse sind im [ERZ Firmenverzeichnis](#) aufgeführt.

Wichtig: Die Kosten für den direkten Anschluss, Bohrung und Übergangsstück, werden von ERZ übernommen. Alle Vorbereitungsarbeiten und die Grundstücksanschlussleitung (GAL) gehen zu Lasten des Auftraggebers.

Firmenverzeichnis

Ausgabe Januar 2021

Fachgerechte Verschlüsse und Einbindungen von Schlauchlinern

Folgende Firmen sind aufgrund einer bestandenen Prüfung berechtigt, im öffentlichen Kanalnetz von ERZ Entsorgung + Recycling Zürich Anschlussleitungen fachgerecht zu verschliessen und/oder mit Schlauchliner sanierte Anschlussleitungen in der Kanalwand einzubinden:

Name	Adresse	Ort	Telefon	Berechtigt für	
				Verschluss mit Roboter ¹	Einbindung mit Roboter ²
AKASAN AG	Obere Au 4	8545 Wängli	058 455 05 50	ja	ja
AKS Kanalsanierung AG	Schaffhauserstrasse 209	8057 Zürich	043 960 14 54	ja	ja
arpe ag	Riedhofstrasse 45	8408 Winterthur	052 222 96 07	ja	ja
Fretz Kanal-Service AG	Alte Steinhauserstrasse 34	8330 Cham	041 768 99 77	ja	ja
GKS Cahenzli AG	Grossweid 8a	8026 Rain	041 250 56 89	ja	ja
Hächler-Reutlinger AG	Tägerhardstrasse 118	5430 Wettingen	056 438 05 35	ja	nein
ISS Kanal Services AG	Wöhlerstrasse 2	5823 Boswil	0800 678 800	ja	ja
KANALTEC AG	Wegenstrasse 4	8436 Balgach	071 720 03 77	ja	ja
Kansani AG	Haggenstrasse 141	9014 St. Gallen	071 278 22 85	ja	ja
KA-TE Insituform AG	Bernhardzellerstrasse 81	8205 Waldkirch	071 430 00 33	ja	ja
KRT Kanal-Service AG	Allmend 41	6204 Sempach	041 462 71 30	ja	ja

¹ Manuelle Verschlüsse im begehbaren Bereich (Profilhöhe \geq 800 mm) dürfen nur durch ERZ (Kontakt: Herr Markus Casutt, 044 645 53 84) erstellt werden. Die Aufwendungen werden dem Liegenschaftsbesitzer pauschal in Rechnung gestellt.

² Manuelle Einbindungen im begehbaren Bereich (Profilhöhe \geq 800 mm) dürfen nebst den oben aufgeführten Firmen auch von jedem anderen Kanalsanierungsunternehmen für die eigenen Schlauchliner erstellt werden. Bei einem Einstieg ins Kanalnetz muss in jedem Fall zur Aufsicht und Kontrolle zusätzlich die ERZ-Kanalsicherungsgruppe (Kontakt: Herr Markus Casutt, 044 645 53 84) aufgeboden werden.

Fachgerechte Anschlüsse

Folgende Firmen sind berechtigt, für ERZ Anschlüsse an das bestehende öffentliche Kanalnetz zu erstellen:

Name	Adresse	Ort	Telefon	Fax
Anbohren oder Versetzen von 90°-Abzweiger aus Graben				
Egli Bau AG	Ämterstrasse 96a	8003 Zürich	044 361 96 62	044 361 96 38
STRABAG AG	Unterrohrstrasse 5	8652 Schlieren	044 874 26 57	044 874 29 91
Anbohren aus Vortriebsrohren				
Trenchag AG	Schwamendingenstrasse 34	8050 Zürich	044 833 22 05	044 833 22 45
Zehnder Spezialbau AG	Schnabelsbergstrasse 21	8840 Einsiedeln	055 412 36 32	055 412 84 87
Einbau PEHD-Sattelstücke bis \varnothing 200 mm				
Gawaplast AG	Gewerbstrasse 8	8212 Neuhausen a. R.	052 674 04 54	052 674 04 55
Heinz Würtenberger AG	Kaiserstuhlerstrasse 42	8187 Weiach	044 858 29 22	044 851 03 71
Kaufmann Rohrleitungsbau AG	Sihlwaldstrasse 32a	8135 Langnau a. Albis	043 540 10 30	043 540 10 33
Anschluss an PEHD-Kanäle in Spezialfällen mittels Aushalsen und Polyfusion-Schweissung				
Mauderli AG	Industrie Nord 8	6105 Schachen	041 497 34 34	041 497 34 37

Anschlüsse an begehbaren Kanälen (Profilhöhe \geq 1200 mm) dürfen von jeder im Kanalbau versierten Firma erstellt werden, sofern die Arbeiten unter Aufsicht und Kontrolle der ERZ-Kanalsicherungsgruppe (Kontakt: Herr Markus Casutt, 044 645 53 84) erfolgen.

 **Stadt Zürich**
Entsorgung + Recycling

Stadt Zürich
ERZ Entsorgung + Recycling Zürich
Entwässerung

Bändlistrasse 108
Postfach, 8010 Zürich
Tel. +41 44 645 55 55
Fax +41 44 645 55 56
www.erz.ch

Eine Dienstabteilung des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements