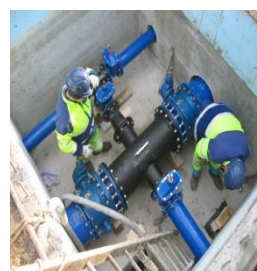
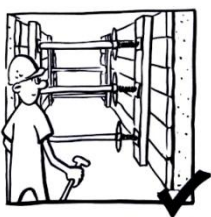


## Merkblatt

- **Massnahmen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei Tiefbauarbeiten**
- **Allgemeine Bedingungen für Tiefbauarbeiten im Rohrnetz der Wasserversorgung Zürich (WVZ)**



Mit der Umsetzung der Vorgaben zur Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes bei Tiefbauarbeiten wird gewährleistet, dass die Sicherheits- und Gesundheitsrisiken für die Mitarbeiter minimiert werden und die gesetzlichen Auflagen des Arbeitnehmerschutzes erfüllt sind.

Das Merkblatt enthält Empfehlungen für die Bauarbeiten, Hinweise zum Sichern und Schützen der Wasserleitungen und die Allgemeinen Bedingungen für Bauarbeiten.

Das Merkblatt wird zusammen mit der Auftragserteilung an die (Bau-) Unternehmungen abgegeben und im QS-Ordner der Baustelle / Auftragsunterlagen dokumentiert.



## 1. Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien (Auszug)

Folgende Gesetze, Verordnungen, Weisungen und Richtlinien bilden unter anderem die Grundlagen der Unfallverhütung und müssen den Verantwortlichen bekannt sein:

- **Bauarbeitenverordnung, BauAV**, vom 29. Juni 2005  
Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten
- **Art. 3: Planung von Bauarbeiten**  
*Bauarbeiten müssen so geplant werden, dass das Risiko von Unfällen oder Gesundheitsbeeinträchtigungen möglichst klein ist und die notwendigen Sicherheitsmassnahmen, namentlich auch bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Geräte, Werkzeuge etc.), eingehalten werden.*
- **Art. 20: Bestehende Anlagen (Werkleitungen)**  
*Vor Baubeginn muss abgeklärt werden, ob im Arbeitsbereich Anlagen vorhanden sind, durch die Personen gefährdet werden können, namentlich elektrische Anlagen, Verkehrsanlagen, Leitungen, Kanäle, Schächte, Anlagen mit Explosionsgefahr oder Giftstoffen.*
- **Arbeitsgesetz (ArG) und Unfallversicherungsgesetz (UVG)**
- **SUVA Richtlinien** und Merkblätter betreffend der Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten
- **SIA 118, Art. 110: Sorgfaltspflicht des Unternehmers**  
*Der Unternehmer sorgt dafür, dass benachbarte Bauwerke, Anlagen, Leitungen, Grundwasservorkommen und Quellen durch seine Arbeiten nicht beeinträchtigt werden.*

## 2. Koordination Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Werden Bauarbeiten von mehreren Partnern / Unternehmungen gemeinsam ausgeführt, so sind die Massnahmen zur Arbeitssicherheit mit dem Bauherrn abzusprechen und durch die Arbeitgeber zu koordinieren. Die Mitarbeiter müssen entsprechend informiert werden. Der Arbeitgeber muss auf jeder Baustelle eine Person bezeichnen, die für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz auf der Baustelle verantwortlich ist.

**Baustelle / Projekt:** \_\_\_\_\_

**Arbeitgeber/Arbeitsverantwortliche:**    WVZ    \_\_\_\_\_

Unternehmer    \_\_\_\_\_

Bauleitung / Werk / Dritte    \_\_\_\_\_

**Koordinator Arbeitssicherheit:** \_\_\_\_\_

## 3. Schutz der Wasserleitungen bei Tiefbauarbeiten, allgemeine Bedingungen

### 3.1 Geltungsbereich

Diese Regeln gelten für Arbeiten im Bereich von Werkleitungen und Anlagen der WVZ im öffentlichen als auch im privaten Grund.

### 3.2 Planauskünfte

Katasterbüro WVZ:                      Tel.    044 415 25 90                      Bürozeit: 08:00 – 11:00 Uhr (oder nach Absprache)  
                                                         Fax.    044 415 25 88

### 3.3 Sondier- und Aushubarbeiten

Der Bauunternehmer hat vor Beginn von Bau- und Grabarbeiten (inkl. Rammarbeiten, Bohrungen, Vortriebe etc.) die Lage der Werkleitungen zu erheben. Nach Projektänderungen müssen diese erneut eingeholt werden. Bei Sondierungen dürfen die Wasserleitungen nur von Hand freigelegt werden. Der Unternehmer hat die nötige Sorgfalt zu wahren um die Beschädigung der Leitungen zu vermeiden.

Die Mitarbeiter der Bauunternehmung und Subunternehmer sind entsprechend zu informieren und zu überwachen. Die Betriebssicherheit der Anlagen muss jederzeit gewährleistet sein.

Die Anwesenheit eines Mitarbeiters der WVZ auf der Baustelle entbindet den Unternehmer nicht von seiner Verantwortung und Sorgfaltspflicht.





## **Checkliste „Arbeitssicherheit“**

### **Verhalten Dritter auf Baustellen, in Kulissen und Schächten**

#### **1. Sicherheitsbestimmungen**

##### **1.1 Vorschriften**

Es gelten die einschlägigen Gesetze und Verordnungen, Richtlinien und Vorschriften der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes. Die Sicherheitsrichtlinien von SUVA, EKAS, SEV sowie allfälliger weiterer Fachorganisationen und die Vorgaben der WVZ sind einzuhalten.

Der Auftragnehmer trägt die alleinige Verantwortung dafür, dass die vorgeschriebenen Sicherheitsvorschriften und benötigten Schutzmittel, etc. in genügender Anzahl und einwandfreiem Zustand auf der Baustelle vorhanden sind und das Personal die Anwendung der Sicherheitsbestimmungen kennt. Die werkspezifischen Vorgaben der WVZ gelten für Unternehmer, Subunternehmer, Projektierung und Bauleitung. Beihilfen und temporäre Mitarbeiter sind bezüglich der Arbeitssicherheit den Auftragnehmern gleichgestellt.

##### **1.2 Baustellen, Kulissen und Schächte**

###### **1.2.1 Allgemein**

- Die Massnahmen der Arbeitssicherheit sind mit dem Auftraggeber zu koordinieren und vor Baubeginn abzusprechen.
- Das Merkblatt „Massnahmen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei Tiefbauarbeiten“ ist zu unterzeichnen und bei Auftragsbeginn im QS-Ordner auf der Baustelle zu dokumentieren.
- Der Koordinator Arbeitssicherheit ist bestimmt.
- Die im Werkvertrag festgehaltenen „Besonderen Bestimmungen“ und „objektspezifischen Bestimmungen“ sind einzuhalten.
- Die baustellenrelevanten Vorschriften zur Sicherheit- und Unfallverhütung
  - Personenschutz
  - Signalisation und Verkehrsführung
  - Tiefbauarbeiten, Spriessung und Sichern und Schützen von Werkleitungensind dem Auftragnehmer und den auf der Baustelle eingesetzten Personen bekannt.
- Die betriebs- und werkspezifischen Anordnungen der örtlichen Bauleitung und des Auftraggebers (Rohrnetzmeister, Mitarbeiter der WVZ) sind einzuhalten.

###### **1.2.2 Anlagen und Bauwerke**

- Die Leitungskulissen, Schächte, Stollen- und Transportleitungen sind entsprechend zu durchlüften und allenfalls künstlich zu belüften (SUVA-Merkblatt 44062.d).
- Der Einstieg hat mit einem 4-Stoffmessgerät (O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, Ex) zu erfolgen. Das Gerät muss während der gesamten Aufenthaltsdauer eingeschaltet bleiben. Bei Alarm muss der Arbeitsort sofort verlassen werden.
- Für die Einsteigenden besteht Helmtragepflicht.
- Es dürfen keine Manipulationen an den Armaturen und Anlagen der WVZ ausgeführt werden.
- Die Arbeitszeit ist von Montag bis Freitag von 07.00 Uhr bis 16.00 Uhr. Bei Arbeiten ausserhalb der Normalarbeitszeit ist dies vorgängig mit dem Auftraggeber (Rohrnetzmeister, Leiter Netzdienst) abzusprechen.

#### **2. Haftung und Geltungsbereich**

Der Auftragnehmer haftet für Unfälle und Schäden, welche durch sein Personal verursacht oder verschuldet werden. Der Abschluss von Versicherungen für Personal, Material sowie Anlageteilen ist Sache des Unternehmers. Diese Sicherheitsbestimmungen gelten für Baustellen mit Beteiligung der WVZ und für die Arbeiten in Kulissen, Schächten und Transportleitungen.

#### **3. Unterschriften**

Der Auftragnehmer hat die allgemeinen Sicherheitsvorschriften erhalten, gelesen und akzeptiert. Bei Unsicherheiten oder Fragen wendet sich der Auftragnehmer an den Projekt- oder Arbeitsverantwortlichen der WVZ.