

## Verhalten im Rohrgraben bei Rohrbruch

Bei Neuverlegung parallel zur Altleitung kann es bei Rohrbruch der Altleitung zur Flutung der Baugrube kommen, da diese in Betrieb bleibt. Dabei wird davon ausgegangen, dass die doppelte Fördermenge aus Richtung der Fassung und des Hochbehälters austritt. Dies ergibt sich zu einer Austrittsmenge von 630 l/s. Im Folgenden soll betrachtet werden, welche Maßnahmen zum rechtzeitigen Verlassen von Personen der Baugrube bei plötzlichem Wassereintritt erforderlich sind.

Es wird davon ausgegangen, dass die Baugrube eine lichte Breite von 1,65 m (siehe Regelquerschnitt mit Verbau) und eine minimale Baugrubenlänge von 30 m aufweist. Bis zum Erreichen eines Wasserstands von 0,5 m vergehen, bei Berücksichtigung der vollen Austrittsmenge ca. 40 s. Abzüglich einer Reaktionszeit von ca. 10 s bleiben 30 s zum Verlassen der Baugrube. Bei einer Geschwindigkeit beim Gehen von 1 m/s ist die Zeit bis zum Erreichen einer Leiter am anderen Ende der Baugrube, bei einer Baugrubenlänge von 30 m ausreichend. Zur Sicherheit wird jedoch empfohlen zwei Leitern im vorderen und hinteren Bereich der Baugrube und bei längeren Baugruben, mehrere Leitern mit einem Abstand von 20 m zueinander vorzusehen. Als zusätzliche Maßnahme sind zwei Rettungsringe mit Schwimmleine in Baugrubennähe vorzuhalten.

## Grundriss

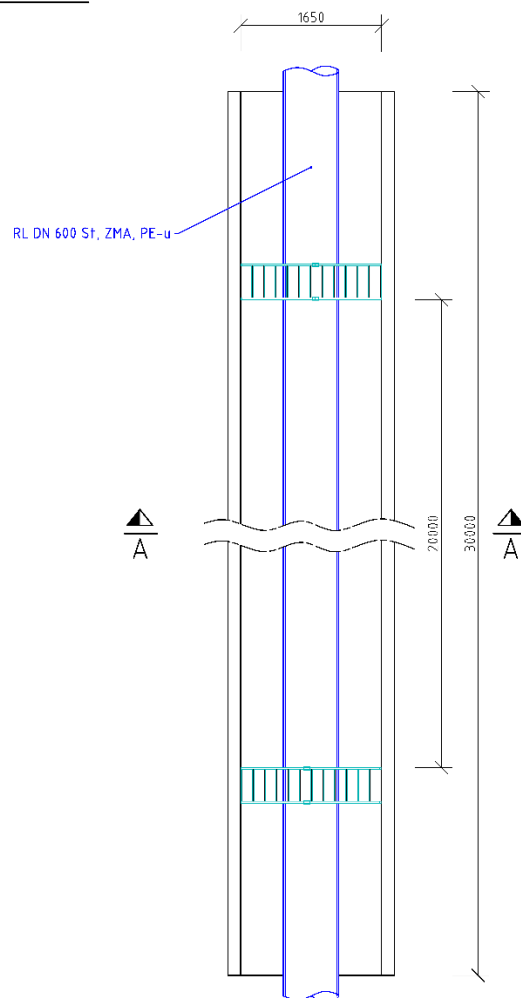


Abb 1: Fluchtwege im Baugrubenbereich

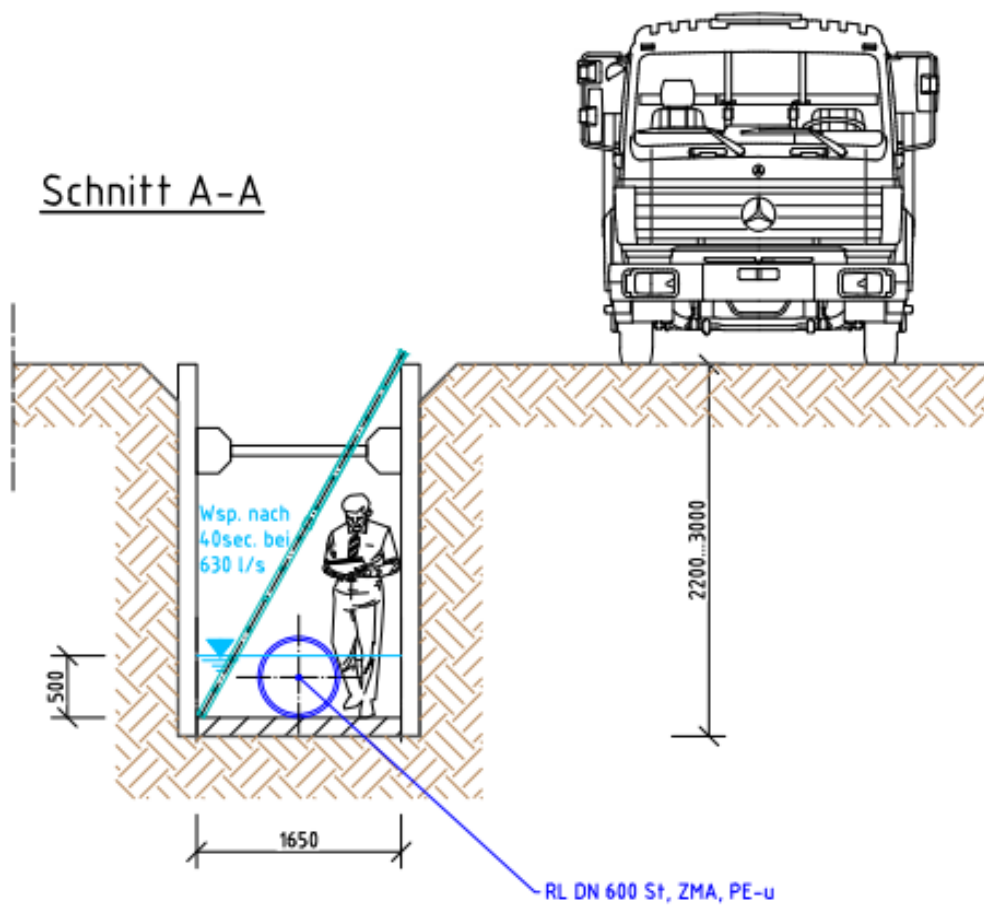


Abb 2: Baugrubenquerschnitt bei Wassereintritt