

# Geböschte Baugruben und geböschte Gräben



## Gefährdungen

- Durch nicht ordnungsgemäß ausgeführte Böschungen kann es zu Verschlüpfungen kommen.

## Allgemeines

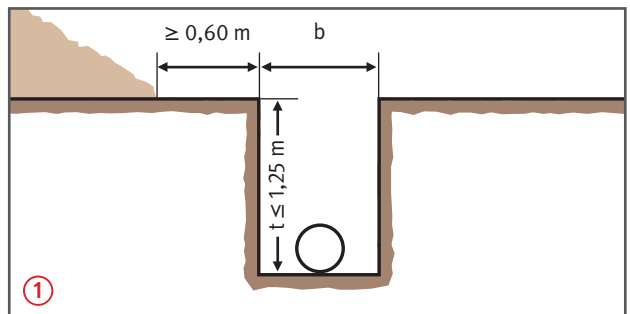
- Vor Beginn der Aushubarbeiten prüfen, ob erdverlegte Leitungen oder Anlagen vorhanden sind.
- Am oberen Rand ist beidseitig ein mindestens 0,60 m breiter Schutzstreifen freizuhalten ①.
- Die Arbeitsraum- und Mindestgrabenbreiten sind zu beachten.
- Bei Aushubarbeiten sind alle Gegebenheiten und Einflüsse zu berücksichtigen, die die Standsicherheit der Baugruben- oder Grabenwände beeinträchtigen können. Das sind z. B.:
  - Störungen des Bodengefüges (Klüfte, Verwerfungen),
  - Verfüllungen oder Aufschüttungen,
  - Grundwasserabsenkungen,
  - Zufluss von Schichtenwasser,

- starke Erschütterungen (Verkehr, Rammarbeiten).

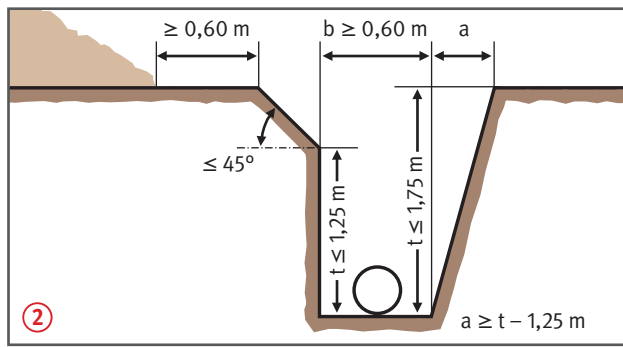
## Schutzmaßnahmen

- Baugruben und Gräben bis 1,25 m Tiefe dürfen ohne Verbau mit senkrechten Wänden hergestellt werden, wenn
  - Fahrzeuge und Baugeräte die zulässigen Abstände einhalten,
  - keine besonderen Gegebenheiten oder Einflüsse die Standsicherheit gefährden,

- keine baulichen Anlagen gefährdet werden,
- die Neigung des angrenzenden Geländes bei nichtbindigen Böden  $\leq 1:10$ , bei bindigen Böden  $\leq 1:2$  beträgt.
- Bei Grabentiefen bis 0,80 m kann auf einer Seite auf den Schutzstreifen verzichtet werden.
- Baugruben und Gräben bis 1,75 m Tiefe dürfen in mindestens steifen, bindigen Böden ohne Verbau hergestellt werden, wenn



- Fahrzeuge und Baugeräte die zulässigen Abstände einhalten,
- keine besonderen Gegebenheiten oder Einflüsse die Standsicherheit gefährden,
- keine baulichen Anlagen gefährdet werden,
- die Baugruben- oder Grabenwände abgeböschet werden ② oder der mehr als 1,25 m über der Sohle liegende Bereich entweder unter  $\leq 45^\circ$  abgeböschet ② oder gemäß Abb. ③ gesichert wird,



- die Neigung des angrenzenden Geländes  $\leq 1:10$  beträgt.

- Unverbaute Baugruben und Gräben über 1,75 m Tiefe müssen von der Sohle bis zur Geländeoberkante geböschet werden.

Der Böschungswinkel richtet sich nach der anstehenden Bodenart ④.

- Die Standsicherheit der Böschungen ist nachzuweisen, wenn z. B.:

- die Böschung höher als 5,00 m ist,
- die Böschungswinkel  $\beta$  überschritten werden ④,
- vorhandene Leitungen oder bauliche Anlagen gefährdet werden können.

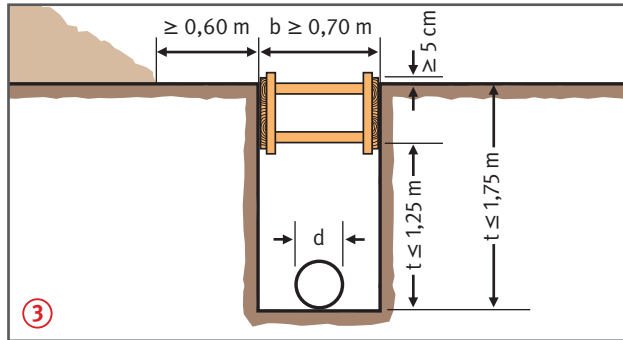
- Bei Gräben mit einer Breite von  $> 0,80\text{ m}$  sind Übergänge erforderlich; die Übergänge müssen mindestens 0,50 m breit sein.

- Bei einer Grabentiefe von  $> 1,00\text{ m}$  müssen die Übergänge beidseitig mit dreiteiligem Seitenschutz versehen sein.

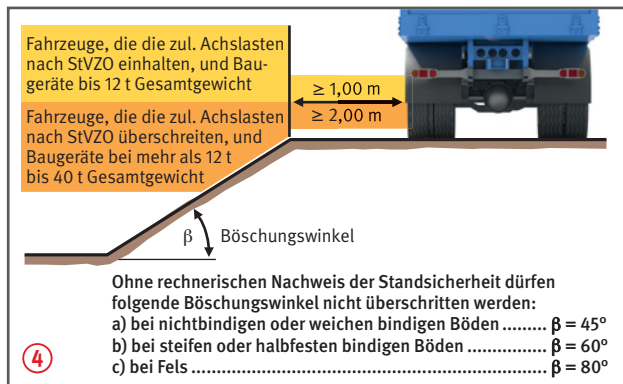
- Bei Baugruben- oder Graben-tiefen  $> 1,25\text{ m}$  sind als Zugänge Bautreppen oder Bauleitern zu benutzen.

- Sicherheitsabstände zwischen Böschungskante und Fahrzeugen oder Baugeräten usw. einhalten ④.

- Böschungen mit mehr als  $60^\circ$  Neigung und mehr als 2,0 m Tiefe mit Sicherung gegen Absturz versehen.



### Sicherheitsabstände von Fahrzeugen, Baumaschinen oder Baugeräten bei nicht verbaute Baugruben und Gräben mit Böschungen



### Zusätzliche Hinweise zur Verkehrssicherung

- Verkehrssicherung vornehmen, wenn Baugruben oder Gräben im Bereich des öffentlichen Straßenverkehrs hergestellt werden oder die Herstellung Auswirkungen auf den Straßenverkehr hat. Absprache mit den zuständigen Behörden.

#### Weitere Informationen:

Arbeitsstättenverordnung  
 DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten  
 RSA-Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen  
 ASR A5.2 – Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr  
 DIN 4124