

Checkliste Gräben und Baugruben



Werden auf Ihren Baustellen die Sicherheitsvorkehrungen eingehalten, die beim Grabenbau und bei Aushubarbeiten notwendig sind?

Das Risiko lässt sich erheblich reduzieren, wenn Sie bei der Arbeitsvorbereitung und auf der Baustelle dafür sorgen, dass die wichtigen Sicherheitsmassnahmen getroffen werden.

Die Hauptgefahren sind:

- Verschüttet werden
- Getroffen werden, eingeklemmt werden
- Beschädigung bestehender, im Boden verlegter Leitungen (Gas, Wasser, Elektrizität)

Mit dieser Checkliste bekommen Sie solche Gefahren besser in den Griff.

Im Folgenden finden Sie eine Auswahl wichtiger Fragen zum Thema dieser Checkliste. Sollte eine Frage für Ihren Betrieb nicht zutreffen, streichen Sie diese einfach weg.

Wo Sie eine Frage mit «nein» oder «teilweise» beantworten, ist eine Massnahme zu treffen.

Notieren Sie die Massnahmen auf der Rückseite.

Arbeitsvorbereitung

- | | |
|--|--|
| <p>1 Sind alle Werkleitungspläne des Arbeitsbereichs vorhanden und werden die Werkleitungen vor Baubeginn verifiziert bzw. sondiert? (Bild 1)</p> <p>Fordern Sie die notwendigen Werkleitungspläne beim Auftraggeber an.</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>2 Wurden vor Baubeginn die Eigentümer der Werkleitungen orientiert, das Vorgehen abgesprochen und die Arbeiten koordiniert?</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>3 Wurden bei Arbeiten im Bereich von Freileitungen und öffentlichen Verkehrswegen die Sicherheitsmassnahmen vor Baubeginn mit den Eigentümern oder den zuständigen Behörden besprochen und festgelegt? (Bild 2)</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |



Bild 1: Werkleitungen bei Bedarf sondieren.



Bild 2: Korrekt signalisierte Baustelle.

Allgemeine Erfordernisse

- | | |
|---|--|
| <p>4 Sind bei einer Aushubtiefe von mehr als 1,50 m die Graben- und Grubenwände abgeböschst, versprisst oder durch andere Massnahmen gesichert?</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>5 Wird ab einer Grabentiefe von 1,00 m eine lichte Breite von mindestens 60 cm eingehalten? (Bild 4)</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>6 Werden für den Graben- und Grubenzugang ab einer Tiefe von 1,00 m Leitern, Treppen oder gleichwertige Arbeitsmittel eingesetzt?</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>7 Werden beim Arbeiten im Verkehrsbereich Warnkleider getragen? (Bild 3)</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>8 Tragen alle Mitarbeitenden im Graben und beim Arbeiten im Bereich von Aushubgeräten den Schutzhelm?</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>9 Sind die Absturzkanten gesichert?</p> <ul style="list-style-type: none"> • entlang von Gräben: gut sichtbare Signalisation (Bild 2) • entlang geböschter Baugruben: Sicherung mit Handlauf (Bild 4) • entlang senkrechter Baugruben: Sicherung mit Seitenschutz | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |



Bild 3: Zur persönlichen Schutzausrüstung gehören Helm, Warnkleider und Schutzschuhe.

Geböschte Graben- und Grubenwände

- | | |
|--|--|
| <p>10 Ist die Böschungsneigung der Standfestigkeit des Baugrundes angepasst? (Bild 5)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3:1 bei gut verfestigtem, standfestem Material • 2:1 bei mässig verfestigtem Material • 1:1 bei «rolligem» Material | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>11 Wird ein Standsicherheitsnachweis erbracht, wenn die in Frage 10 genannten Bedingungen nicht eingehalten werden können?</p> <p>Ein Standsicherheitsnachweis ist ausserdem erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wenn die Höhe der Böschung mehr als 4 m beträgt • wenn die Böschung voraussichtlich zusätzlich belastet wird (Fahrzeuge usw.) | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |

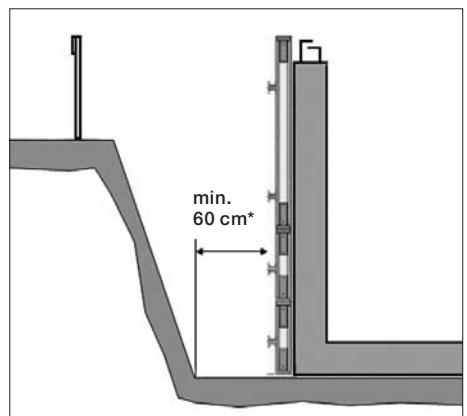


Bild 4: Lichte Breite von mindestens 60 cm. Geböschte Baugruben müssen mit einem Handlauf gesichert werden.

* In jeder Bauphase (z. B. Wandschalung berücksichtigen)

12	Verläuft der Winkel in einer geraden Linie vom Böschungsfuss zur Böschungskante? Senkrecht abgestochene Partien müssen in jedem Fall verspiessert werden.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
13	Ist sichergestellt, dass seitlich deponiertes Material nicht in den Graben bzw. in die Grube fallen kann? (Bild 5)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein

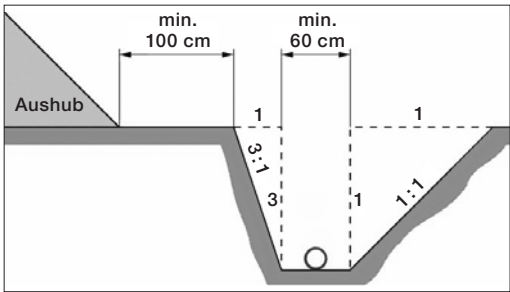


Bild 5: Die Böschungsneigung ist dem Baugrund anzupassen; der Abstand zwischen Aushubmaterial und Grabenrand muss mindestens 1 Meter betragen.

Senkrechte Graben- und Grubenwände

14	Ist die lichte Breite bei verspiesssten Gräben korrekt bemessen (siehe untenstehende Formel) und beträgt sie mindestens 60 cm? (Bild 6) Aushubbreite = 2 mal Spiessstärke + 2x20 cm + Aussenmass der Leitung	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
15	Werden die Hohlräume hinter Spiesswänden sofort satt ausgefüllt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
16	Betragen die Zwischenräume zwischen den Spiesselementen höchstens 20 cm?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
17	Steht die Spiessung mindestens 15 cm über den Graben- bzw. Grubenrand vor?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
18	Beträgt der Abstand zwischen Graben- bzw. Grubensohle und Spiessung höchstens 80 cm?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
19	Ist sichergestellt, dass sich beim Ein- und Ausbau von Spiessungen keine Personen im ungesicherten Bereich aufhalten? (Bilder 7 und 8)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
20	Ist sichergestellt, dass seitlich deponiertes Material nicht in den Graben bzw. in die Grube fallen kann? (Bild 6)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein

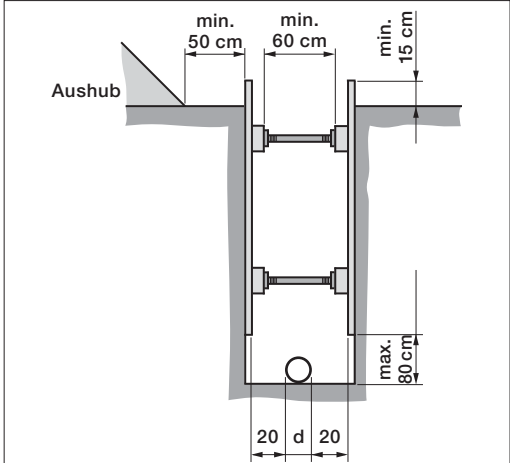


Bild 6: Die Minimalbreiten müssen immer beachtet werden.

Weitere Gefahren

21	Sind Massnahmen vorgesehen für den Fall, dass die Standfestigkeit des Baugrundes durch Witterungseinflüsse usw. beeinträchtigt wird?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
22	Ist der Arbeitsablauf so organisiert, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich von Maschinen, Fahrzeugen, Geräten und Lasten aufhalten müssen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
23	Werden beim Einsatz von Verbrennungsmotoren im Graben die Abgase gefasst und abgeleitet?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



Bild 7: Personen dürfen sich nur in gesicherten Bereichen aufhalten.

Persönliche Schutzausrüstung

24	Wird das Personal periodisch über die speziellen Gefahren beim Graben- und Grubenbau informiert und wird das Befolgen der gültigen Regelungen von den Vorgesetzten vor Ort kontrolliert?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
----	--	--



Bild 8: Sicherer Einbau von Spiessen.

Es ist möglich, dass in Ihrem Betrieb noch weitere Gefahren zum Thema dieser Checkliste bestehen. Ist dies der Fall, treffen Sie die notwendigen Massnahmen (siehe Rückseite).

Massnahmenplanung: Gräben und Baugruben

Nr.	Zu erledigende Massnahme	Termin	beauftragte Person	erledigt		Bemerkungen	geprüft	
				Datum	Visum		Datum	Visum