

Sichere Baupisten erstellen

Factsheet

Das Wichtigste in Kürze

- Baustellen benötigen stabile Baupisten. Diese ermöglichen ein sicheres Befahren, Begehen und Arbeiten.
- Die Baupiste ist ein Bereich der Baustelle, der für folgende Zwecke genutzt wird:
 - für den Transport von Material und Arbeitsmitteln
 - als Zufahrt für Fahrzeuge zu den verschiedenen Teilen der Baustelle
 - als Arbeitsplanum
- Die Baupiste ist also gleichzeitig temporärer Verkehrsweg und Arbeitsplatz und muss speziell für diese Zwecke hergerichtet werden.
- Im steilen Gelände kommen nicht selten temporäre Stützbauwerke (zum Beispiel Nagelwände, Palisaden oder Stützmauern) zum Einsatz.

Planung

- Planen Sie Baupisten auf Grundlage des Bauablaufs, der örtlichen Gegebenheiten und der auftretenden Belastungen und Beanspruchungen.
- Berücksichtigen Sie bereits im Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept die Gefährdungen bei Zugängen und Baupisten und die notwendigen Schutzmassnahmen dagegen.
- Erstellen Sie Ausführungspläne für die Baupiste und lassen Sie Stützbauwerke und Geländeanschnitte durch einen Fachingenieur oder eine Fachingenieurin bemessen.
- Organisieren Sie den Verkehr auf der Baupiste so, dass der Fussverkehr möglichst von den Fahrzeugen getrennt wird. Verhindern Sie, wenn immer möglich, dass es zu Rückwärtsfahrten kommt.
- Die minimale Breite der Baupiste richtet sich nach den auszuführenden Arbeiten, der Geologie, den Dimensionen der Arbeitsmittel und den notwendigen Massnahmen gegen Absturz von Fahrzeugen und Personen.

Planen Sie Baupisten sorgfältig im Detail. Kunstbauten wie Dämme, Schüttungen und Brücken sowie unterliegende Böschungen benötigen einen Stabilitätsnachweis. Gewährleisten Sie die Absturzsicherheit für Personen und Fahrzeuge.

Statik

- Die statischen Nachweise sind nach den Normen SIA 260 bis 267 zu erbringen (Art. 16 und 76 BauAV). Dabei ist die innere Tragsicherheit sowie die Gesamtstabilität (Böschungssicherheit, Grundbruch) nachzuweisen. Sämtliche auftretenden Belastungen (Maschinen, Material, Radabweiser, Verdichtungsdruck usw.) und Beanspruchungen (z. B. Vibration, Ermüdung) sind zu berücksichtigen.
- Stellen Sie die Statikberechnung nachvollziehbar zusammen (Berechnungsnotiz). Weisen Sie alle Materialkennwerte, Einwirkungen und Nachweise darin aus.
- Signalisieren Sie die maximale Traglast der Fahrbahn vor Ort mit einem entsprechenden Schild.

Sicherheitsnachweis

Für Böschungen muss ein Sicherheitsnachweis einer qualifizierten Fachperson (Fachingenieur/-in oder Geotechniker/-in) vorliegen, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft (BauAV Art. 76):

- Die Böschung ist mehr als 4 m hoch.
- Die folgenden Verhältnisse zwischen Senkrechten und Waagrechten werden nicht eingehalten:
 - höchstens 2:1 bei bindigem, standfestem Boden, mit viel Kohäsion
 - höchstens 1:1 bei kiesigem Boden mit geringer oder keiner Kohäsion
- Die Böschung wird voraussichtlich durch Fahrzeuge, Baumaschinen oder Materialdepots zusätzlich belastet.
- Hangwasser ist zu erwarten oder der Böschungsfuss befindet sich im Grundwasserbereich.

Für Stützbauwerke ist zudem die Gesamtstabilität nachzuweisen.



Absturzsicherung

- Absturzstellen mit mehr als 2 m Absturzhöhe benötigen eine Absturzsicherung für Personen. Dies gilt auch bei Böschungen, die höher sind als 2 m und eine Neigung von mehr als 45° aufweisen.
- Erstellen Sie die Sicherung möglichst noch bevor die Absturzgefahr entsteht. Andernfalls sind für das Erstellen der Absturzsicherung die notwendigen Sicherheitsmassnahmen zu treffen (z. B. PSaGA).
- Können Fahrzeuge abstürzen oder kippen, sind je nach Geschwindigkeit und Gleitgefahr unterschiedliche Massnahmen zu treffen:
 - bei hohen Geschwindigkeiten oder Gleitgefahr z. B. Leitplanken oder Radabweiser (Höhe mindestens $\frac{1}{3}$ der Rad- oder Raupenhöhe des eingesetzten Geräts)
 - bei stark reduzierten Geschwindigkeiten ohne Gleitgefahr z. B. geschütteter Wall (Höhe mindestens $\frac{1}{2}$ der Rad- oder Raupenhöhe des eingesetzten Geräts) oder Absperrzaun mit mindestens 1 m Abstand zur Absturz-/Böschungskante.

Freihalten von Böschungsrändern

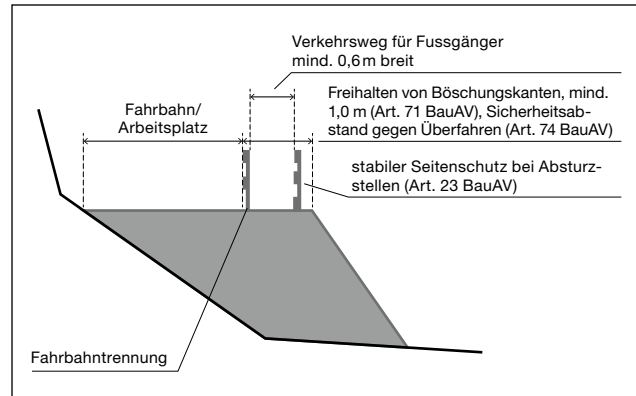
- Entlang von Böschungskanten muss immer ein nicht belasteter Bereich freigehalten werden. Die Breite dieses Streifens ist den Bodenverhältnissen anzupassen, beträgt im Minimum aber 1 m.
- Es empfiehlt sich, diesen Bereich abzusperren. Wo aus Platzgründen nicht möglich, braucht es geeignete technische Massnahmen gegen Böschungsinstabilitäten und abrutschendes, rollendes oder fallendes Material.

Überwachung

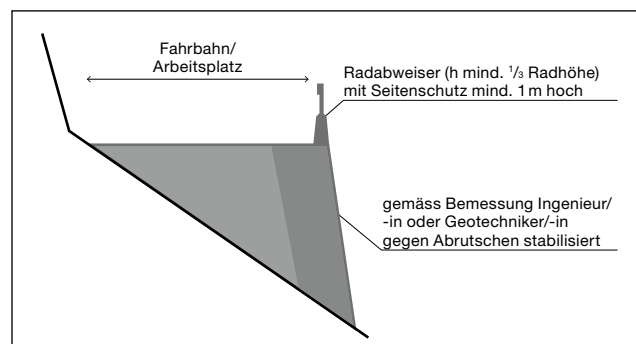
Richten Sie die Überwachung der Baupisten nach den auftretenden Beanspruchungen und Gefährdungen aus. Stützbauwerke und Böschungsstabilisierungen benötigen einen Kontroll- und Überwachungsplan gemäss SIA 267. Auszuarbeiten ist dieser durch das zuständige Planungsbüro und umzusetzen von allen Beteiligten. Der zuständige Ingenieur oder die zuständige Ingenieurin hat die Ausführung von Stützbauwerken und Böschungsstabilisierungen zu überprüfen. Es empfiehlt sich, entsprechende Abnahmeprotokolle einzufordern.

Zugang

- Der Zugang zu Baupisten für den Fussverkehr ist möglichst von den Verkehrswegen für Fahrzeuge zu trennen. Die Fusswege müssen mind. 60 cm breit und sicher sein (BauAV 2. Abschnitt).



1 Absturzsicherungsmassnahmen Fahrbahn mit separatem Fussweg



2 Absturzsicherungsmassnahmen Fahrbahn Radabweiser

- Richten Sie Treppen ein, um Niveauunterschiede zu überwinden. Treppenläufe müssen in vertikalen Abständen von 5 m mit Zwischenpodesten unterbrochen werden.
- Nur wenn das Einrichten von Treppen technisch nicht möglich ist, sind Leitern bis zu einer Höhe von 5 m für den Zugang zulässig. Leitern dürfen nur benutzt werden, wenn beide Hände dafür frei sind.
- Halten Sie die Fluchtwege frei und beseitigen Sie Stolperstellen.

Relevante Vorschriften und Normen

Verordnung über Unfallverhütung (VUV)	Art. 3, 12
Bauarbeitenverordnung (BauAV)	Art. 3, 4, 9, 16, 17, 19, 22, 23, 25, 71, 72, 74, 76
SIA-Normen	260 bis 267



Weitere Informationen

- Seitenschutz: www.suva.ch/33017.d
- Sicherheitsnachweis bei Böschungen und Baugrubensicherungen, Formular: www.suva.ch/88317.d
- Gräben und Baugruben, Checkliste: www.suva.ch/67148.d

Suva, Bereich Bau, Tel. 058 411 12 12
bereich.bau@suva.ch