BfA
BST
UCSL
Beratungsstelle für Arbeitssicherheit
Bureau pour la Sécurité au travail
Ufficio di consulenza per la sicurezza sul lavoro
Post da consultaziun per la segirezza da la lavur

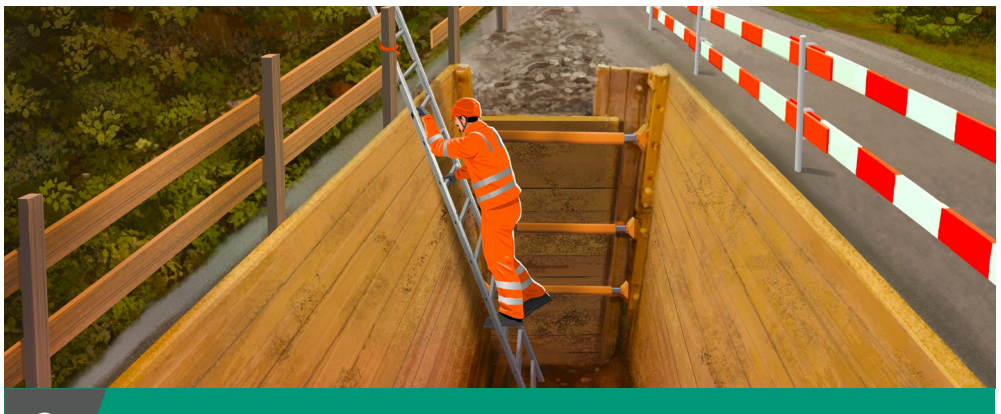
Protection contre le risque d'ensevelissement lors de travaux d'excavation

Cette affichette paraît également en allemand, italien et portugais.

BST-Info



1 Préparation du travail



2 Sûreté des accès



3 Stabilité des talus



4 Stabilité de l'étayage



5 Supervision de l'exécution



6 Surveillance de la stabilité



7 Bordures dégagées



8 Ne pas travailler dans une zone à risque



9 Mesures extraordinaires face aux instabilités et aux dangers naturels



10 Surcharges

Art.-Nr. 1510802

Protection contre le risque d'ensevelissement lors de travaux d'excavation

1 Préparation du travail
Pour qu'un projet de construction puisse être mis en œuvre avec succès, il faut pouvoir s'appuyer sur de solides connaissances géologiques, des plans d'excavation détaillés et, au besoin, sur des justificatifs de sécurité des talus. Un concept de signalisation du chantier conforme, de même qu'un plan de sécurité et de protection de la santé (PSPS) écrit sont nécessaires. Les plans des conduites souterraines, des lignes à haute tension et des lignes aériennes doivent être à disposition. Toutes ces conduites industrielles doivent être sondées ou dûment contrôlées avant le début des travaux. Une bonne coordination avec les propriétaires des conduites est essentielle. Pour ce qui est des lignes aériennes, des voies de circulation publiques et des infrastructures, les mesures de sécurité doivent être convenues par avance avec les propriétaires ou les autorités.

2 Sûreté des accès
Les lieux de travail et d'entreposage doivent être pourvus d'accès sécurisés, et les voies de circulation doivent être sûres. Cela implique une largeur minimum de 60 cm pour les espaces de travail et voies de circulation dans les terrassements, ainsi que, dans le cas de fouilles de plus de 1 m de profondeur, une largeur utile d'au moins 60 cm. Pour accéder à des terrassements de plus de 50 cm, un escalier doit en principe être prévu. Lorsque cela n'est techniquement pas possible, une échelle peut être utilisée jusqu'à une profondeur de 5 m. L'échelle doit alors être sécurisée afin de ne pouvoir ni glisser, ni pivoter, ni basculer. Si la pente du talus dépasse 45° et sa hauteur 2 m, une protection latérale doit être prévue. Il est interdit aux personnes de rester dans la zone à risque en présence d'engins ou sous des charges suspendues.

3 Stabilité des talus
La stabilité des talus doit être assurée pour chacune des phases du projet de construction. La pente du talus doit être adaptée au terrain de la fouille et, dans le cas de petits talus, ne pas dépasser 1:1 lorsque le sol est graveleux et 2:1 lorsqu'il est compact. Une attention toute particulière doit être portée aux talus pentus d'une hauteur supérieure à 4 m en cas de charge supplémentaire, par exemple véhicules, engins de construction, matériel entreposé ou arrivée de l'eau de ruissellement, ou encore en présence d'eau souterraine au pied du talus ou de reprises en sous-œuvre. Dans de tels cas, les justificatifs de sécurité doivent impérativement être établis par un ingénieur spécialisé ou un géotechnicien. Ces justificatifs doivent être établis par écrit pour toutes les étapes des travaux ainsi que pour l'état final.

4 Stabilité de l'étayage
L'étayage doit être sûr et en mesure de résister aux charges attendues. Les espaces vides derrière les étais doivent être immédiatement remplis, et il ne doit pas y avoir plus de 20 cm entre les étais. L'étayage doit dépasser d'au moins 15 cm au-dessus du bord de la fouille ou de l'excavation, et la distance jusqu'à la semelle ne peut pas excéder 80 cm pour les terrains résistants.

5 Supervision de l'exécution
Un ingénieur spécialisé ou un géotechnicien doit vérifier la mise en œuvre des mesures préconisées dans le justificatif. Il convient également de vérifier que les données géologiques figurant dans les justificatifs de stabilité correspondent aux facteurs géologiques constatés. Faites vérifier par des professionnels que les mesures du justificatif de sécurité ont été correctement mises en œuvre et que les aspects géologiques sont conformes. Exigez un certificat de réception correspondant.

6 Surveillance de la stabilité
La surveillance de la stabilité doit s'effectuer conformément au plan de contrôle et de surveillance ou au PSPS. Elle varie selon les risques mais comprend en règle générale des contrôles visuels, des mesures par faisceau laser, des mesures géodésiques, des mesures manométriques pour contrôler les forces subies par les ancrages, des mesures par inclinomètre ou encore des protocoles de fissuration. Le plan de contrôle et de surveillance définit l'ensemble des mesures de surveillance qui s'imposent, détermine les contrôles d'exécution nécessaires et fixe les seuils de notification et cotes d'alerte, de même qu'il détermine les tâches et responsabilités. Il est impératif de compiler une documentation précise de l'exécution des différents contrôles, comprenant les protocoles de forage, de tension, de mesures et autres informations pertinentes.

7 Bordures dégagées
Les talus ne doivent pas s'effriter et aucun matériau ne doit s'amonceler ou tomber dans les fouilles ou terrassements. Tout élément de construction, objet ou matériau amené à tomber, basculer, glisser, rouler ou s'écouler constitue un danger pour les personnes se trouvant en contrebas. Une bordure d'au moins 50 cm doit être dégagée sur le pourtour d'une fouille (1 m dans le cas d'un talus). Selon l'utilisation, les bordures à maintenir dégagées doivent être délimitées par des barrières de sécurité rouge et blanc, des clôtures grillagées ou des bornes. Des dispositifs de sécurité supplémentaires peuvent s'imposer, comme des plinthes ou palissades (parois de protection). Les postes de travail et voies de circulation doivent être suffisamment bien protégés du trafic routier. Pour garantir la sécurité des collaborateurs et collaboratrices, des protections anticollision et antichute ainsi qu'une signalisation conforme et adaptée comptent parmi les mesures indiquées.

8 Ne pas travailler dans une zone à risque
Le travail doit être organisé de sorte que personne ne se trouve dans les zones dangereuses des talus, fouilles, machines, véhicules, appareils et charges. Il n'est permis de travailler et de se trouver que dans les espaces sécurisés. Il n'est autorisé de travailler dans une fouille de plus de 1,5 m de profondeur que si elle est étayée et dans un terrassement que s'il est sécurisé. Personne ne doit travailler ni se tenir dans une zone non sécurisée lors des travaux constitutifs de fouilles ou terrassements, ainsi que lors de l'exécution des mesures de stabilisation correspondantes.

9 Mesures extraordinaires face aux instabilités et aux dangers naturels
Les instabilités et les risques naturels sont des événements extraordinaires auxquels il est important d'être préparé. En cas d'instabilité du sol, des mesures de stabilisation peuvent être nécessaires en raison de différents facteurs tels que les conditions météorologiques, des conditions géologiques inattendues, des infiltrations d'eau ou des affaissements. Il faut obligatoirement procéder au blocage des zones menacées, à l'élimination des surcharges et/ou à la fermeture des routes, ainsi que recourir à des mesures stabilisatrices telles que le remblayage ou le renforcement de la protection des terrassements. Les dangers naturels (cf. carte cantonale des dangers naturels) doivent être décrits dans le PSPS et les mesures de protection correspondantes – contre les inondations, les chutes de pierres, les glissements de terrain, les coulées de boue et les avalanches – doivent être examinées et, le cas échéant, prévues. Assurez-vous que votre plan d'urgence comprend toutes les mesures nécessaires. Informez et instruisez toutes les personnes concernées sur le comportement à adopter en cas d'urgence.

10 Surcharges
Les machines de chantier, les matériaux d'excavation, les matériaux de construction, les grues, le trafic routier et les bâtiments, etc. constituent des surcharges dont il faut tenir compte dans les justificatifs de sécurité pour les terrassements. Lors de l'exécution de travaux de construction et de génie civil, les surcharges définies dans le justificatif de sécurité ne doivent pas être dépassées. Il est recommandé de faire figurer les surcharges admissibles dans le plan d'excavation et d'installation. Pour les ouvrages d'art tels que les ponts ou les barrages, la charge admissible de la chaussée doit être indiquée sur un panneau.

Commande BST-Info

Shop SSE: shop.baumeister.ch
sbvshop@baumeister.ch

Publications sur ce thème

- RS 832.20 Loi fédérale sur l'assurance-accidents (LAA)
- RS 832.30 Ordonnance sur la prévention des accidents (OPA)
- Ordonnance sur les travaux de construction, chapitre 5: Fouilles, puits et terrassements
- Suva Fouilles, puits et terrassements
- Suva Liste de contrôle 67148 Fouilles et terrassements
- Suva Justificatif de la résistance du terrain 88317
- Suva Feuillet d'information 44062 Travailler en sécurité dans les puits, les fosses ou les canalisations
- Suva Prospectus 84007 Puits, fosses et canalisations
- Suva Fiche thématique 33017 Garde-corps périphérique: exigences relatives aux éléments
- Suva Fiche thématique 33008 Lattes de barrage en tant que garde-corps périphériques: exigences relatives aux éléments
- Suva Support pédagogique 88820: règles vitales pour le génie civil et les travaux publics
- Suva Prospectus 84051: neuf règles vitales pour le génie civil et les travaux publics

Prestations

Les prestations du BST se concentrent sur trois domaines: **Conseils, Formation, Publications.** Les prestations du BST s'adressent à toutes les entreprises du secteur principal de la construction et sont en principe gratuites.

BST – Bureau pour la Sécurité au Travail

Bureau pour la Sécurité au Travail BST
c/o Société Suisse des Entrepreneurs SSE
Avenue de Savoie 10
Case postale 1376
1001 Lausanne
+41 58 360 77 05
conseils@bst-construction.ch
www.bst-construction.ch

Beratungsstelle für Arbeitssicherheit BfA
c/o Schweizerischer Baumeisterverband SBV
Weinbergstrasse 49/Postfach
8042 Zürich
+41 58 360 76 66
beratung@bfa-bau.ch
www.bfa-bau.ch

Ufficio di consulenza per la sicurezza sul lavoro UCSL
c/o Società Svizzera degli Impresari-Costruttori SSIC
Viale Portone 4
6500 Bellinzona
+41 91 825 54 23
consulenza@ucsl-costruzione.ch
www.ucsl-costruzione.ch