



GBU mbH, Raiffeisenplatz 4, 23795 Fahrenkrug

Kreis Segeberg
Liegenschaften und Bauprojekte
Frau Ulrike Hencke
Hamburger Straße 30
23795 Bad Segeberg

Ingenieurbüro für Geotechnik
Beratung • Planung • Gutachten
Beratende Ingenieure VBI

GBU mbH
Raiffeisenplatz 4
23795 Fahrenkrug
Tel. 04551 / 96 85 26
info@gbu-fahrenkrug.de

Fax 04551/ 96 85 28
www.gbu-fahrenkrug.de

Fahrenkrug, 09.04.2026
394705

BV Erweiterung, Förderzentrum Schule
BO Hasenstieg 13, Norderstedt
Ortsbesichtigung
Stellungnahme zur Baugrubenverfüllung, Wasserhaltung und Verbau
Auftrag vom 08.04.2026

1 Einleitung

Mit der vorliegenden Stellungnahme werden Ausführungshinweise zur Wasserhaltung, Baugrubenverfüllung, und zum Rückbau der Trägerbohlwand angegeben.

2 Grundlage

- Ortsbesichtigung vom 02.04.2026
- E-Mail vom 11.03.2026, Kreis Segeberg, Frau Hencke
- Ergänzende Baugrunduntersuchung mit Gründungsbeurteilung zur Teilunterkellerung, Az. 394704, 28.11.2024
- mittlere Geländehöhe aus den 12 Ansatzpunkten, ca. +33,77 m NHN
- UK Rohsohle KG -3,62 m +30,33 m NHN

3 Wasserhaltung

Zum Zeitpunkt der Ortsbesichtigung befand sich kein Wasser in der Baugrubensohle. Die Notwendigkeit zur Grundwasserabsenkung im Rahmen der o.g. Maßnahmen wird derzeit nicht erwartet.

4 Baugrubenverfüllung

Grundsätzlich stehen gewachsene Mittelsande (SE) mit mitteldichter Lagerung an. Durch den zeitlichen Verlauf ist aus der östlichen nicht verbauten Seite der Baugrube aus der Böschung Sand in die Baugrube gespült, teilweise mit beginnender Vegetation.

Diese z.T. humosen Sande sind separat auszubauen und können in nicht zu überbauenden Grundstücksbereichen ggf. wieder eingebaut werden. Die humusfreien einspülten Sande sind lagenweise in der Sohle einzubauen und auf mindestens mitteldichte Lagerung zu verdichten.

Der anzuliefernde Ersatzboden sollte vergleichbare Eigenschaften aufweisen wie der umgebende anstehende Sand. Ein schlufffreier, schwach kiesiger Sand, SE, ist geeignet. Dieser ist lagenweise in Stärken von $d = 0,20$ m mit einem geeigneten Flächenverdichter (AT 2000) fachgerecht einzubauen und zu verdichten. Für die eingebauten Sande ist eine Lagerungsdichte von $D_{Pr} \geq 98 \%$ nachzuweisen.

Anmerkung:

Sollte im Zuge der o.g. Erdarbeiten dennoch Wasser etwa in Baugrubensohle angetroffen werden, sind die unteren Lagen lediglich statisch verdichtet einzubauen. Ggf. ist bei höheren Wasserständen als untere Lagen grobkörnigeres Material (Sand, Kies, SW, GW) zu verwenden.

5 Rückbau der Trägerbohlwand

Der Rückbau erfolgt grundsätzlich in umgekehrter Reihenfolge zum Einbau des Verbaus. D.h. mit dem lagenweisen Einbau des Sandes zur Verfüllung der Baugrube werden die entsprechenden Holzbohlen der Ausfachung Zug um Zug ausgebaut.

Nach der vollständigen Verfüllung der Baugrube werden die senkrechten Stahlträger i.d.R. mit einem Vibrationsbär (Rüttler) gezogen.

6 Vorhandene Bebauung

Die Verfüllung der Baugrube und das Ziehen der Träger verursachen grundsätzlich Erschütterungen. Zumindest für den unmittelbar angrenzenden Gebäudevorsprung wird eine Beweissicherung empfohlen.

Fahrenkrug, 09.04.2026
GBU mbH

A. Kattenhorn