



4. Hinweise und Baudurchführung

4.1 Kanalbau

Für die weiteren Ausführungen wird davon ausgegangen, dass die geplante Kanalisation in einem Kanalgraben in offener Bauweise verlegt wird. Die Höhen der geplanten Kanalsohlen waren zum Zeitpunkt der Untersuchungen nicht bekannt. Bei allen Tiefbaumaßnahmen sind die Verbauregeln nach DIN 4124 zu beachten.

4.1.1 Bauzeitliche Wasserhaltung

Während der durchgeführten Baugrunduntersuchungen wurden keine Grund- oder Stauwasserhorizonte beobachtet. Dennoch sind wasserführende Sandlinsen nicht auszuschließen, so dass eine offene Wasserhaltung zur Abführung von Schichten- und/oder Niederschlagswasser vorgehalten werden sollte.

4.1.2 Stabilisierung der Kanalgrabensohle, Rohrauf Lagerung

Je nach geplanter Tiefe der Kanalsohlen wird für die Rohrauf Lagerung im Bereich von weichen Sedimenten eine Sohlbefestigung in Form einer mindestens 0.3 m mächtigen filterstabilen Schotterlage (0/45 mm) empfohlen. Eine kraftschlüssige Verlegung der Rohrleitungen ist in sämtlichen Streckenabschnitten zu gewährleisten. Hohlräume unterhalb der Kanalrohre oder Teilabschnitte ohne gleichmäßige Rohrauf Lagerung sind zu vermeiden.

4.1.3 Grabenverfüllung und Wiedereinbaufähigkeit der anstehenden Böden

Die überwiegend vorgefundene Auffüllung ist für die Wiederverfüllung von Rohrgräben nicht geeignet. Böden der Bodengruppen TM sind für die Wiederverfüllung von Rohrgräben nur bei geeigneten Wassergehalten bedingt wieder einbaufähig. Erfahrungsgemäß liegen die optimalen Wassergehalte jedoch selten vor, so dass ein Ersatz durch verdichtungsfähiges Material eingeplant werden sollte.

4.2 Straßenbau

Für die Bemessung der Verkehrsflächen werden die *Richtlinien für die Standardisierung des Straßenoberbaus* (RStO 01) zugrunde gelegt. Die im Untersuchungsbereich vorgefundenen Auffüllungen sind für den regulären Straßenaufbau nicht geeignet.



Untersuchungsbericht: 23818

Für die ausgewiesenen Schichtdicken der Tafeln 1 bis 4 der RStO 01 wird ein Verformungsmodul von mindestens $EV_2 = 45 \text{ MN/m}^2$ auf dem Planum vorausgesetzt. Je nach vorliegender Auffüllung kann das Verformungsmodul evtl. nicht erreicht werden. Es ist daher ein weiterer Bodenaustausch einzuplanen.

5. Schlussbemerkung

Unter Berücksichtigung der geologischen Gesamtsituation ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei den Erkundungen um punktuelle Aufschlüsse handelt, welche ein repräsentatives Bild der Untergrundsituation ergeben. Abweichungen hinsichtlich der Schichtenbeschreibung und der angegebenen Schichtgrenzen können nicht ausgeschlossen werden. Nach DIN 4020 Abschnitt 4.2 gilt: „Aufschlüsse in Boden und Fels sind als Stichproben zu bewerten. Sie lassen für zwischenliegende Bereiche nur Wahrscheinlichkeitsaussagen zu.“

Sollten beim Erdaushub abweichende Bodenverhältnisse festgestellt werden oder Unsicherheiten bezüglich der angetroffenen Baugrundböden auftreten, ist der zuständige Gutachter vor dem Fortgang der Arbeiten zu informieren.

Borken, 11.12.2018



F. Gleba
(Dipl. Geologe)

GFG Gesellschaft für Flächenrecycling und Geotechnik mbH

*Krückling 33, 46325 Borken, Telefon 02861/605667, Telefax 02861/605668
e-mail: gfgmbh@gmx.de*



Untersuchungsbericht Nr.: 23818

Anhang:

GFG Gesellschaft für
Flächenrecycling und Geotechnik mbH
Krückling 33
46325 Borken

Projekt: ehem. Dues-Gelände, Weseke

Anlage

Datum: 22.11.2018

Auftraggeber: Stadt Borken

Bearb.: F. Gleba

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 2

