

Prof. Burmeier Ingenieurgesellschaft mbH
Auguste-Viktoria-Str. 10-12 – 24103 Kiel

Deutsches Rotes Kreuz
Kreisverband Neumünster e.V.
Hahnknüll 58
24537 Neumünster

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht

Unsere Zeichen, unsere Nachricht
P 80 421 GO/EM

Datum
13.01.2020

80 421 Neumünster, Bachstraße – DRK Ehrenamtszentrum Geotechnischer Bericht, hier: Aktenvermerk Nr. 1 – Versickerungsfähigkeit des Bodens

1 Veranlassung

Für das oben genannte Projekt liegt unser geotechnischer Bericht vom 16.10.2019 vor. Von dem Auftraggeber, dem DRK-Kreisverband Neumünster e.V., wurden wir mit E-Mail vom 10.01.2020 beauftragt, zusätzlich Informationen über die Versickerungsfähigkeit des Bodens auf dem Grundstück in der Bachstraße, Neumünster, bereitzustellen.

2 Versickerungsfähigkeit

Im Rahmen der Baugrunderkundung wurden insgesamt neun Kleinrammbohrungen, je fünf bis 6,0 m Tiefe unter GOK (Bereich Neubau) sowie vier bis 4,0 m Tiefe unter GOK (Bereich Parkplatz), abgeteuft. Die Schichtenprofile der Anlage 2 zeigen, dass einheitlich auf dem gesamten Grundstück unterhalb rolliger Auffüllungen (i.d.R. mittelsandige Feinsande) und/ oder Oberboden ausschließlich Sande lagern. Bei den Sanden handelt es sich um grobsandige Mittelsande. Während der Bohrarbeiten am 25.09. und 26.09.2019 wurde Wasser in Tiefen von etwa 2,70 m bis 3,60 m unter jeweiligen Ansatzpunkt angetroffen.

Aufgrund der möglichen Belastung der während der Bohrarbeiten unter Schutzausrüstung genommenen Bodenproben mit Milzbrandsporen wurden keine bodenmechanischen Laboruntersuchungen durchgeführt, weshalb eine Ermittlung von rechnerischen Durchlässigkeitsbeiwerten nach BEYER nicht vorgenommen werden kann.

Auf Grundlage unserer Erfahrungen schätzen wir für die rolligen Auffüllungen ein Durchlässigkeitsbeiwert $k_f = 1,5 \cdot 10^{-4}$ m/s und für die grobsandigen Mittelsande ein Wert von $k_f = 4,0 \cdot 10^{-4}$ m/s ab.

Bezugnehmend auf die DIN 18130, Teil 1, Tabelle 1 sind sowohl die rolligen Auffüllungen als auch die darunter lagernden Sande als stark durchlässig einzustufen. Die in der DWA-A 138 geforderte Durchlässigkeit von $> 1 \cdot 10^{-6}$ m/s für Versickerungsanlagen ist ebenfalls gegeben.

Aufgrund des in ausreichender Tiefe liegenden Grundwasserstandes ist demnach eine Niederschlagsversickerung, beispielweise in Form einer Schachtversickerung, möglich. Ebenfalls kann eine Rigolenversickerung ausgeführt werden.

Es sind die Angaben der DWA-A 138 zu beachten.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Burmeier Ingenieurgesellschaft mbH

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Overbeck', written in a cursive style.

Dr. rer. nat. Gregor Overbeck

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'A. El-Madani', written in a cursive style.

Ahmad El-Madani, M.Sc.