

Geotechnische Beratung Baugrunduntersuchung RAP- Stra- Prüfstelle

Herr Tilo Schenker Hassestraße 2a

01309 Dresden

19. August 2021

Betreff: Ruhland WG Ringstraße - Versickerung

Sehr geehrter Herr Schenker,

hiermit erhalten Sie die Einschätzung zur Versickerungsfähigkeit für Ihr Grundstück.

Der Baugrund ist versickerungsfähig.

Wir bedanken uns für den Auftrag.

Mit freundlichen Grüßen

M.Sc. Christian Rönsch

Chonsels

Ingenieurbüro Bauer GmbH



INGENIEURBURG BAUER GMB

Geotechnische Beratung Baugrunduntersuchung RAP Stra - Prüfstelle Karl-Liebknecht-Str. 76 03 0 4 6 Cottbus Tel.: 03 55 / 47 30 69 Fax: 03 55 / 47 91 14 Mobil: 01 71 / 8 56 03 86 www.ibb-cottbus.de

Handelsregister Amtsgericht Cottbus HRB 4530

Finanzamt Cottbus
Ust.-Nr.DE 182 146 166
Steuer- Nr.: 056/111/00827

Geschäftsführer Frank Bauer Postanschrift Hauptsitz:

IBB Ingenieurbüro Bauer GmbH Karl- Liebknecht- Straße Nr. 76 / 03046 Cottbus Tel: 0355/ 473069 Fax: 0355/ 479114

Niederlassung: Sachsen Straße B Nr. 8 / 02977 Hoyerswerda Telefon / Fax: 03571/ 608906

Niederlassung: Ackerstraße Nr. 7 / 01968 Sent Brandenburg / Telefon / Fax: 03573/ 1499068 Süd

Ackerstraße Nr. 7 / 01968 Senftenberg

Sparkasse Spree- Neiße BIC: WELADED1CBN IBAN: DE92180500003117100856

Deutsche Bank BIC: DEUTDEDB160 IBAN: DE26120700240507575900

e-mal:info@ibb-cottbus.de



Geotechnische Beratung Baugrundbeurteilung RAP Stra- Prüfstelle

# Geotechnische Stellungnahme für die Versickerung auf dem Grundstück

## Ruhland WG Ringstraße Versickerung

(Seiten 3, Anlagen 2)

Cottbus, 19. August 2021

Handelsregister Amtsgericht Cottbus HRB 4530

Finanzamt Cottbus Ust.-Nr.DE 182 146 166 Steuer- Nr.: 056/111/00827

Geschäftsführer Frank Bauer

Postanschrift Hauptsitz:

IBB Ingenieurbüro Bauer GmbH

Karl- Liebknecht- Straße Nr. 76 / 03046 Cottbus Tel: 0355/473069 Fax: 0355/479114

Niederlassung: Sachsen

Straße B Nr. 8 / 02977 Hoyerswerda Telefon / Fax: 03571/ 608906

Ackerstraße Nr. 7 / 01968 Senftenberg Niederlassung: Brandenburg / Telefon / Fax: 03573/ 1499068

Sparkasse Spree-Neiße BIC: WELADED1CBN IBAN: DE92180500003117100856

Deutsche Bank BIC: DEUTDEDB160 IBAN: DE26120700240507575900

e-mal:info@ibb-cottbus.de

#### 1. Veranlassung

In Ruhland, in der Ringstraße soll die Ableitung des Abwassers und des Niederschlagswassers neu geordnet werden. Das Niederschlagswassers soll zu Versickerung gebracht werden. Dazu sind Aussagen über die Versickerungsfähigkeit des Baugrundes zu erbringen.

Unser Büro wurde mit der Erkundung des Baugrundes, der Beprobung und der Erstellung eines Berichtes durch den Bauherren Herrn Schenker beauftragt.

### 2. <u>Umfang geotechnischer Untersuchungen</u>

An vier ausgewählten Untersuchungspunkten war die Versickerung zu untersuchen.

Die Ableitung der Durchlässigkeit des Baugrundes wurde an den Bohrprofilen abgeschätzt.

Es wurden vier 4,00 m tiefe Rammkernbohrungen ausgeführt.

#### 3. Baugrundbeschreibung

Die Lage des Untersuchungspunktes ist in der Anlage 1 darstellt. Die Bohrprofile der Rammkernbohrungen liegen als Anlage 2 vor.

Die Bohrung weist oberflächennah 40 bis 60 cm Oberboden sowie Auffüllungen aus Oberboden, Feinsand, Schotter und teilweise Asphaltreste auf.

In der Bohrung B1 wurde unter dem Oberboden Mittelsand bis zur Endtiefe erkundet.

In der Bohrung B2 wurde unter dem Oberboden Mittel- und Grobsand sowie Schluff bis zur Endtiefe erkundet.

Der Schluff wurde in einer Tiefe von 2,40 bis 2,60 m unter OK-Ansatzpunkt erkundet.

In der Bohrung B3 wurde unter der Auffüllung Fein- und Mittelsand bis zur Endtiefe erkundet.

In der Bohrung B4 wurde unter der Auffüllung Fein- Mittel- und Grobsand bis zur Endtiefe erkundet.

Zum Erkundungszeitpunkt wurde Grundwasser erstmals in einer Tiefe von 1,89 m unter OK Bohransatzpunkt in der Bohrung B 4 erbohrt. Die weiteren Grundwasserstände wurden zwischen 1,93 m (B2) und 2,06 (B1) erkundet.

Seite 3

#### 4. Einschätzung der Felduntersuchungen

Die Einschätzung des Baugrundes erfolgt nur zur Versickerungsfähigkeit. Statische Betrachtung sind nicht Gegenstand der Betrachtungen.

Im Bereich der Bohrungen ist der Baugrund bis in eine Tiefe von rund 1,90 m unter OK Bohransatzpunkt versickerungsfähig. Ab dieser Tiefe ist aufgrund des anstehenden Wassers keine Versickerung möglich. Aussagen zur Grundwasserentwicklung und jahreszeitlichen Schwankungen lagen dem Bearbeiter nicht vor.

Grundwasserschwankungen von +/- 0,50 m können nicht ausgeschlossen werden.

Für die kf-Wertermittlung wurde die Schicht unmittelbar unterhalb der Oberböden und Auffüllungen betrachtet. Diese Schichten sind oberhalb der Grundwasserstände und somit in dem für die Versickerung relevanten Bereich.

Für eine Versickerung im Bereich der Bohrung B1 und B2 kann ein Durchlässigkeitswert kf-Wert von 3,0\* 10-4 m/s angesetzt werden.

Für eine Versickerung im Bereich der Bohrung B3 und B4 kann ein Durchlässigkeitswert kf-Wert von 1,0 \* 10-4 m/s angesetzt werden.

Der Gültigkeitsbereich aller getroffenen Aussagen beschränkt sich auf den vorliegenden Standort mit den angegebenen Bearbeitungsgrenzen und der genannten Baumaßnahme. Standortveränderungen, Projektveränderungen und Ergänzungen sind dem Bearbeiter rechtzeitig mitzuteilen.

Werden beim Herstellen der Baugruben Abweichungen von den vorgegebenen Verhältnissen festgestellt, ist der Bearbeiter umgehend zu informieren.

Sollte ein Nachweis für die Regenwasserversickerung benötigt werden, ist unser Ingenieurbüro in der Lage ein Versickerungsgutachten mit Angeben zum Bemessungsniederschlag und der Dimensionierung der Versickerungsanlagen zu erstellen.

Cottbus, 19. August 2021

( Rowels

M.Sc. Christian Rönsch (Bearbeiter)

Ingenieurbüro Bauer GmbH

Geotechnische Beratung Baugrunduntersuchung RAP Stra - Prüfstelle

Anlagen: Anlage 1 - Lageplan Anlage 2 - Bohrprofile