



SfG GmbH · Guntherstraße 61 · 90461 Nürnberg

Staatliches Bauamt Regensburg
Bereich Straßenbau
Bajuwarenstraße 2d
93053 Regensburg

Büro Nürnberg

Guntherstraße 61
90461 Nürnberg
Tel. 0911 / 9411808-0
Fax. 0911 / 9411808-20
info@sv-geo.de
www.sv-geo.de

HRB 22165 Nürnberg

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Ingolf Schuhmacher ¹⁾

¹⁾ Qualifikationen:

- Öbuv Sachverständiger der IHK Nürnberg für Mittelfranken für Grundbau und Bodenmechanik und Standsicherheit von Böschungen und Hängen.
- Verantwortlicher Sachverständiger für Erd- und Grundbau nach Art. 90, Abs. 6, BayBO i.V. mit §§ 18 f. SVBau.
- Beratender Ingenieur nach Art. 3 und 33, BaylKBauG.
- Bauvorlageberechtigt nach Art. 90, BaylKBauG und Art. 68, Abs. 2 Nr. 2, BayBO.

Bearbeiter / Durchwahl	Aktenzeichen	Datum
Hr. Schuhmacher / -11	18-192-3	14.07.2020

BV.: B299 – 3-streifiger Ausbau zwischen Neumarkt und Berching

BA3: Greißelbach - Mühlhausen-Nord

GW-Absenkung - Bereich Station B299_1380_0,365 und B299_1380_0,893

Geotechnische Stellungnahme

zur Bauwasserhaltung im Bereich der Durchlässe „Greißelbach“ und „Flutmulde“

Bauherr: Freistaat Bayern

vertreten durch: Staatliches Bauamt Regensburg
Bajuwarenstraße 2d
93053 Regensburg



INHALTSVERZEICHNIS		Seite
1	VORGANG UND AUFTRAG	3
2	BAUWASSERHALTUNG	5
2.1	Allgemeines und Untergrundaufbau	5
2.2	Bauwasserhaltung	6

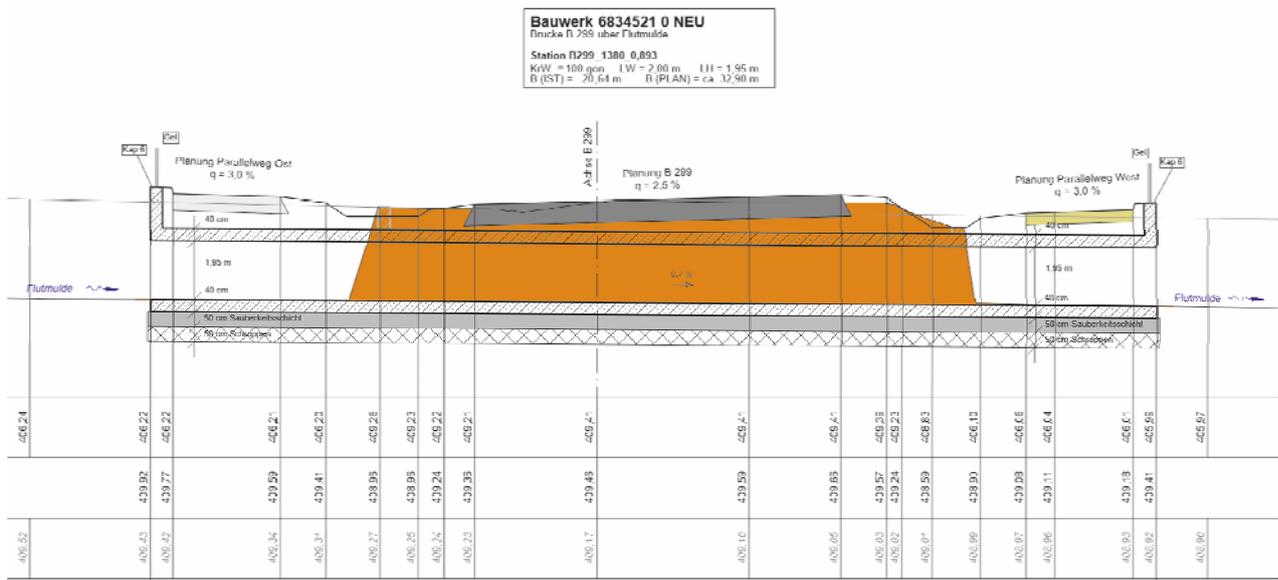


Bild 2: Längsschnitt Bauwerk 6834521 0 (Flutmulde)

Entsprechend der Darstellung hat das Durchlassbauwerk (Stahlbetonbauwerk) zur Unterführung der Flutmulde unter der B299 ebenfalls eine Länge von rd. 35 m und eine Breite (Außenmaß) von rd. 3 m. Die Konstruktionsunterkante (UK Fundamentplatte) liegt auf etwa 405,6 ... 405,8 müNN. Unterhalb der Fundamentplatte ist wieder eine 50 cm starke Sauberkeitsschicht vorgesehen, die auf einer ebenfalls 50 cm starken Schropfenlage aufliegt. Die Baugrubensohle befindet sich damit dann auf etwa 404,6 müNN und damit rd. 4,4 ... 4,7 m unter der GOK seitlich der B299.

Es ist zu erwarten, dass zur Trockenhaltung der Bauwerke jeweils eine Bauwasserhaltung, z.B. mittels Kleinfilterbrunnen erforderlich wird.

Die Baugrunderkundung im Bauabschnitt BA3 konnte derzeit noch nicht erfolgen. Es liegen daher noch keine genaueren Angaben zu den Untergrund- und Grundwasserhältnissen in den beiden Bauwerksbereichen vor. Wir wurden daher vom StBA Regensburg beauftragt, auf Grundlage von Annahmen zu den der Untergrund- und Grundwasserhältnissen eine grobe Abschätzung zur zu erwartenden Fördermenge einer Grundwasserhaltung zu machen. Nach Vorliegen der Baugrunderkundung ist die gemachte Abschätzung ggf. anzupassen. Grundlage der Beauftragung ist unser Kostenangebot vom 10.07.2020.

2 BAUWASSERHALTUNG

2.1 Allgemeines und Untergrundaufbau

Entsprechend Abschn. 1 konnte die Baugrunderkundung im BA 3 bis dato noch nicht erfolgen. Im Vorwege wurden im Nahbereich der beiden Bauwerke lediglich, in geringem Abstand zur GOK, Versickerungsversuche mit dem Doppelringinfiltrometer ausgeführt.

Beim Bauwerk „Greißelbach“ handelt es sich dabei um den Versuch Nr. VS192106 und beim Bauwerk „Flutmulde“ um den Versuch Nr. VS192103. Die Versuchsstellen lagen jeweils nordöstlich der B299, außerhalb des Straßenkörpers. Dabei hat sich bis zur Versickerungsebene folgender Untergrundaufbau ergeben und es wurden die in der rechten Spalte angegebenen Durchlässigkeitsbeiwerte ermittelt.

	bis 0,40 m: Auffüllung (G, u', s)	
VS192103	bis 0,60 m: Mutterboden	
	bis 0,65 m: Sand, sehr schwach schluffig	$2 \cdot 10^{-4}$ m/s
VS192106	bis 0,35 m: Mutterboden	
	bis 0,50 m: Sand, schwach ... sehr schwach schluffig	$3 \cdot 10^{-4}$ m/s

Grundwasser wurde bis zur Versickerungsebene nicht angetroffen.

Bzgl. der Abschätzung der Wassermengen für die Bauwasserhaltung (s. Abschn. 2.2) wird vorläufig davon ausgegangen, dass er Greißelbach bzw. die Flutmulde die Vorflut des Grundwassers darstellen und im „Hochwasserfall“ das Grundwasser bis etwa 2/3 über der OK Fundamentplatte Flutmulde (407,7 müNN) und bis etwa OK Durchlass Greißelbach (408,7 müNN) ansteht.

Unter den beschriebenen Voraussetzungen ergibt sich im Zuge der Bauausführung für die Trockenhaltung der beiden Durchlässe dann ein Absenkmaß von etwa 3,5 ... 4 m.

Weiter wird davon ausgegangen, dass der v.a. durchlässige ... stark durchlässige Sand bis deutlich unterhalb der Gründungssohle der Bauwerke vorhanden ist.

