

Zur Einschätzung des Tragfähigkeitszustandes des potentiellen, späteren Untergrundplanums im Rahmen der Straßenwiederherstellung wurden an allen Aufschlusspunkten Prüfungen mit dem Dynamischen Plattendruckgerät zur Ableitung des E_{v2} - Wertes durchgeführt.

Die Prüfebene lag im Bereich von ca. 0,4m unter GOK.

Folgende E_{v2} - Werte wurden aus den Messergebnissen abgeleitet:

Prüfpunkt	E_{vd} [MN/m ²]	E_{v2} [MN/m ²]	Unterlage
BS 1	17,58	34	Mischboden
BS 2	22,17	44	Geschiebemergel

*) E_{v2} -Modul in Anlehnung an ZTV-StB LBB LSA 17

3. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

3.1 Allgemeine Aussagen zum Baugrund

Der Standort ist grundsätzlich für die Bauaufgabe geeignet. Weitere Hinweise und Einschränkungen sind den nachfolgenden Abschnitten zu entnehmen.

3.1.1 Tragfähigkeit

Allgemein kann von mäßigen Eigenschaften des Untergrundes bezüglich der Tragfähigkeit ausgegangen werden.

Für den anstehenden Untergrund können bei Gründungen von Einzelbauwerken folgende charakteristische zulässige Sohlspannungen angesetzt werden:

Auf Höhe Untergrundplanum der Straße ist ein E_{v2} -Wert $\geq 45 \text{ MN/m}^2$ zu garantieren.
Wie bei Hinterfüllungen und Überschüttungen von Rohrleitungen zu verfahren ist und welche Materialien für die Rohrleitungszone geeignet sind, ist z.B. in DIN EN 1610 geregelt. Dabei stehen Steinfreiheit, Auflagerung und Belastbarkeit der Leitung im Vordergrund.

3.2.4 Wasserhaltung

Wasserhaltungsarbeiten sind im Trassenbereich nicht erforderlich. Anfallende Stau- und Sickerwässer können über operative, offene Wasserhaltung beherrscht werden.

3.3 Straßenbau

Für die Straßenwiederherstellung ist von folgenden Kennwerten auszugehen:

- ❶ Frosteinwirkzone II
- ❷ Frostempfindlichkeitsklasse F 3
- ❸ günstige Wasserverhältnisse
- ❹ Untergrundtragfähigkeit $E_{v2} = 34\text{-}44 \text{ MN/m}^2$

Die Mindestdicke der frostsicheren Straßenkonstruktion der gewählten Belastungsklasse ist entsprechend den o.g. Kennwerten festzulegen. Der vorhandene Konstruktionsaufbau weist keine frostsichere Konstruktionsdicke auf.

Deshalb wird ein grundhafter Ausbau zur Sicherung der Langzeitbeständigkeit empfohlen.

Da bei der Bauausführung im Tiefenbau wechselnde Steifigkeiten der Tonschichten zu erwarten sind, sind in diesen Bereichen auch verminderte Tragfähigkeiten möglich.

Gleiches gilt bei Niederschlagseinwirkung während der Bauphase.

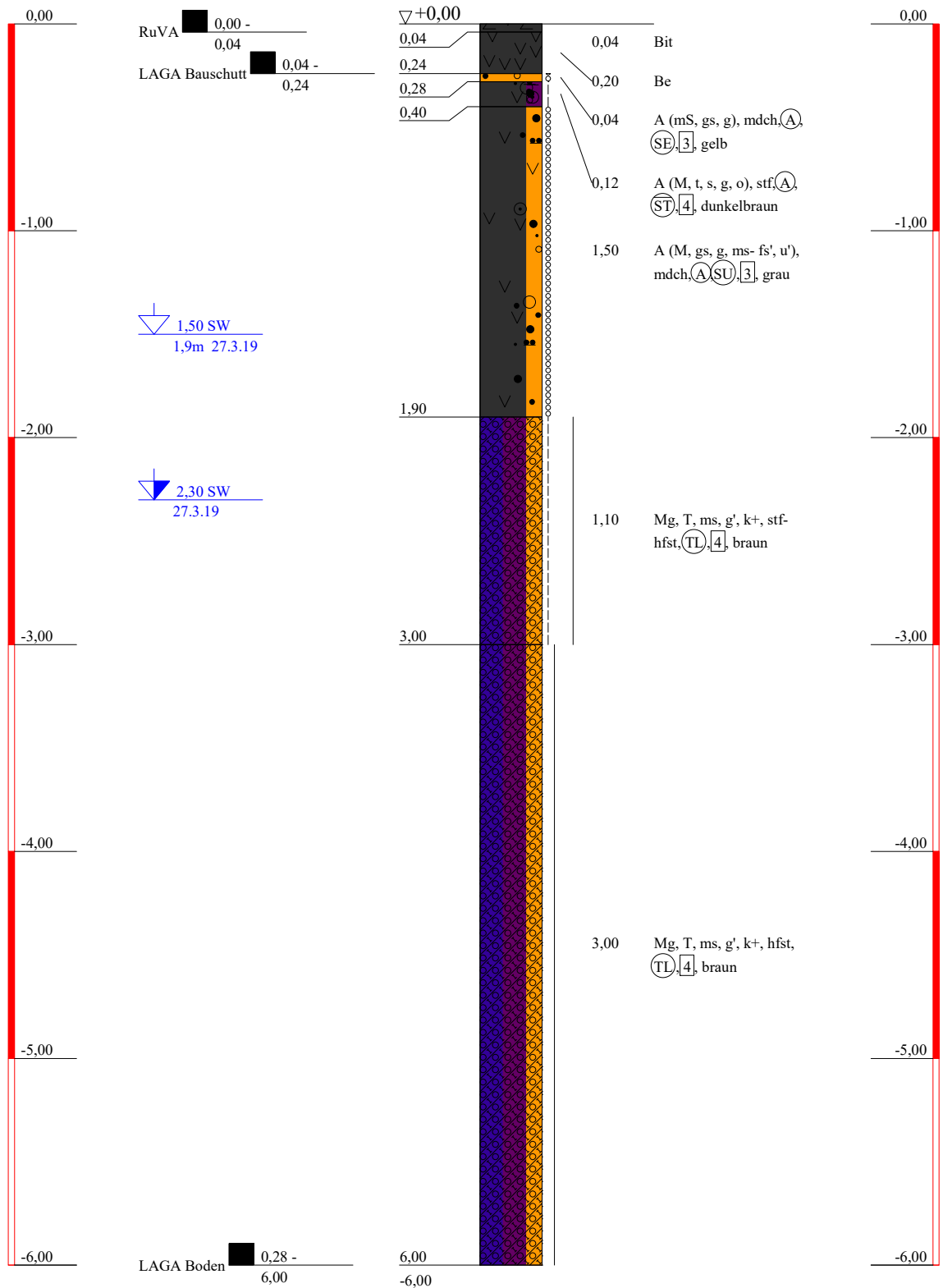
Deshalb sollten Untergrundverbesserungen der Planumsoberfläche eingeplant werden.

Möglich ist ein Mehraushub von ca. 0,2m Dicke oder der Einbau von Magerbetonschichten.

BS 1

GOK

GOK



Baugrund u. Umwelt GmbH

Ingenieurbüro

Rothenseer Str. 24
39124 Magdeburg

Tel: 0391/ 2867136 F. 0391/2867137
e-mail:Kontakt@BUGmbH.de

Bauvorhaben:

Erneuerung Mischwasserkanal
Westendstraße Hillersleben

Planbezeichnung:

Bohrprofile

Plan-Nr:

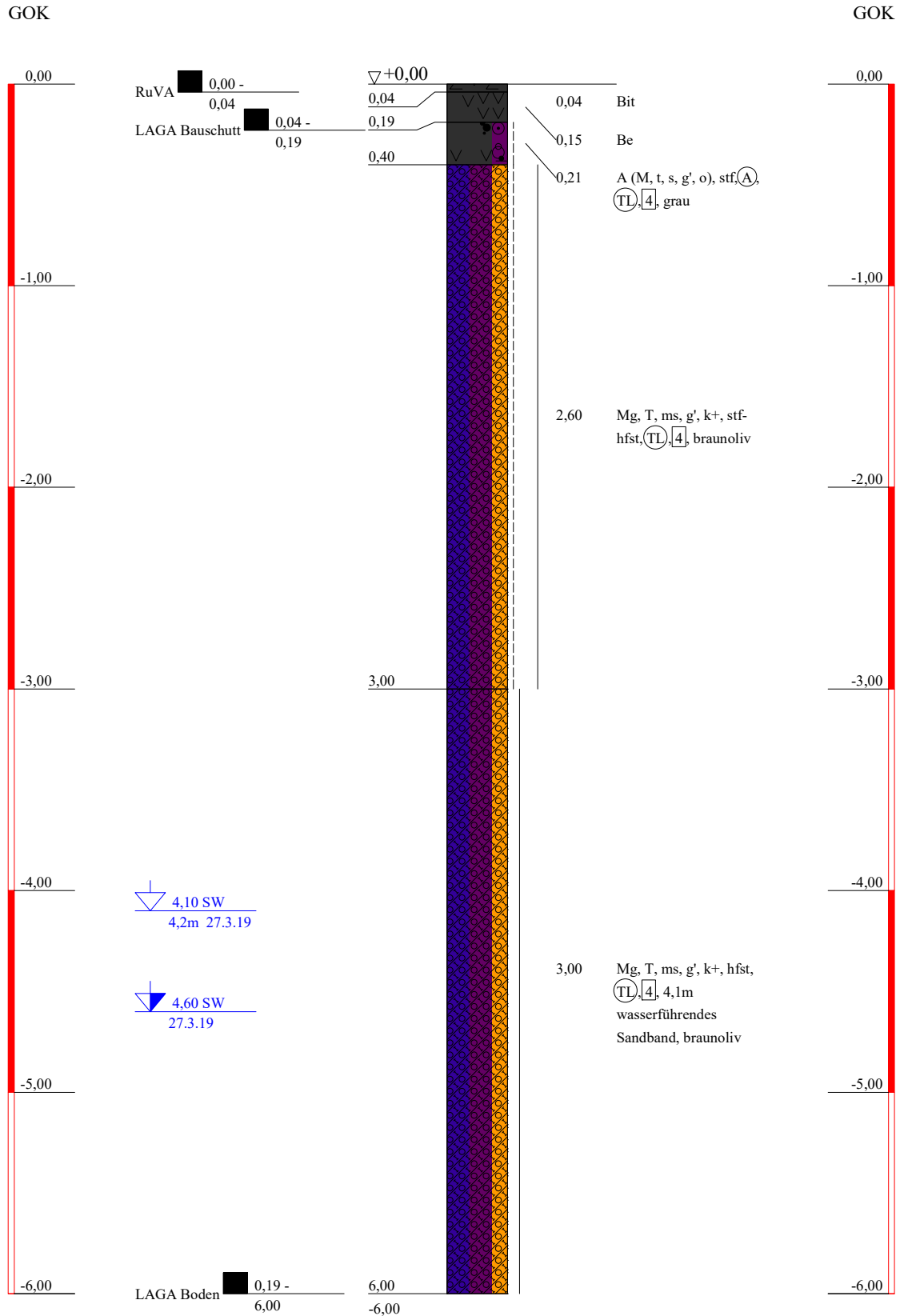
Projekt-Nr: 520/5977

Datum: 10.05.2019

Maßstab: 1:30

Bearbeiter: Dipl.Ing. Schröder

BS 2



Baugrund u. Umwelt GmbH Ingenieurbüro Rothenseer Str. 24 39124 Magdeburg Tel: 0391/ 2867136 F. 0391/2867137 e-mail:Kontakt@BUGmbH.de	Bauvorhaben: Erneuerung Mischwasserkanal Westendstraße Hillersleben Planbezeichnung: Bohrprofile	Plan-Nr:
		Projekt-Nr: 520/5977
		Datum: 10.05.2019
		Maßstab: 1:30
		Bearbeiter: Dipl.Ing. Schröder