

Ersatzneubau Verkehrszeichenkragträger BAB A71 – VZB 5330584 0

Standort: AS Oberhof RF SGH-SCHW, km 122+811

vgs-Projektnummer: 230122.03

Datum: 15.03.2024

Auftraggeber: Die Autobahn GmbH des Bundes

Baugrundbeschreibung

Schichtbeschreibung*		
Schicht-Nr.:	0	1.1
Baugrundsicht	Oberboden	Auffüllung, grob-/gemischtkörnig
Tiefenbereich [m u.GOK]	0,0 – 0,1	0,1 - >5,0
Mächtigkeit [m]:	0,1	>4,9
Bodenart:	sa gr' h Cl	si sa-sa* co'-co Gr
Bodengruppe DIN 18196 / DIN 18915:	[TL] B5a	[GU]
Lagerungsdichte/ Konsistenz:	steif	mitteldicht
Bautechnische Eigenschaften / Klassifizierung*		
Frostempfindlichkeit:	-	F2
Bodengruppe ZTV A-StB 12, Anhang1	-	gemischtkörnige Böden
Verdichtungsfähigkeit:	-	gut
Witterungs-/ Wasser-/ Erosionsempfindlichkeit:	-	mittel
Tragfähigkeit:	-	gut
Berechnungswerte*		
Wirksamer Reibungswinkel ϕ_k' [°]	-	32
Wirksame Kohäsion c_k' [kN/m²]	-	0
Wichte γ_k [kN/m³]	-	20
Wichte unter Auftrieb γ_k' [kN/m³]	-	11
Steifemodul E_{sk} (Min/Max) [MN/m²]	-	28 (22 – 35)
Homogenschicht*		
DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten (LB)	LB 1	-
DIN 18300 Erdarbeiten, Lösen GK2 (EA-L)	-	EA-L1
DIN 18300 Erdarbeiten, Einbau GK2 (EA-E)	-	EA-E1

* Schichtbeschreibung / Eigenschaften / Kennwerte nur für die bautechnisch relevanten Baugrundsichten. Für Berechnungswerte der sonstigen Schichten siehe Fundamentdiagramm in Anlage 4 und für Homogenbereiche siehe Tabelle in Anlage 5

Morphologie / Hydrogeologie	
Standortlage:	BAB unmittelbar am Südportal Rennsteigtunnel, geländegleich bis flache Dammlage
Vorfluter:	Spitzelbach, Lubenbach
Grundwasseranschnitt:	bis 5,0 m u. GOK kein Grundwasseranschnitt feststellbar
Ruhewasserstand:	-
Grundwasserleiter	-
Bemessungswasserstand:	nicht relevant
ergänzende Bemerkungen	
keine	

Gründungstechnische Empfehlungen und Hinweise zur Bauausführungen

Bauwerksgründung			
frostsichere Mindestgründungstiefe:	1,0 m u. GOK		
tragfähiger Gründungshorizont:	1,0 m u. GOK		
Maßnahmen Gründungssohle:	Baugrundabnahme, Nachverdichten, 10 cm Betonsauberkeitsschicht		
Bemessungswert der Sohlspannung $\sigma_{R,d}^{**}$:	Gemäß den Berechnungen in Anlage 4 kann die üblicherweise vorgegebene, zulässige Bodenpressung von 200 kN/m² als Bemessungswert der Sohlspannung für Fundamentbreiten von 1,4 bis 2,0 m bestätigt werden.		
Bautechnische Hinweise			
Baugruben / Böschungswinkel:	≤ 45° (unter Wasser Abflachung um 10°)		
Wasserhaltung:	kein Erfordernis, ausschl. Fassung zufließender Oberflächenwässer		
Verfüllung von Baugruben:	Bodengruppen GW, GI, GU, GT, Kornspektrum 0/32 bis 0/56, lagenweise eingebaut, Verdichtungsgrad mind. D _{Pr} = 98 %		
weitere Hinweise:	keine		
Umwelttechnische Hinweise			
Materialklasse EBV / Vorsorgewerte BBodschV:	Beton	Oberboden	Boden <10 Vol.-% Fremdbestandteile
	RC-1	Vorsorgewerte nicht eingehalten	BM-F1
AVV-Schlüsselnummer:	17 01 01	17 05 04	
nicht gefährlicher (ngA) / gefährlicher (gA) Abfall	ngA		

** Den Fundamentdiagrammen in Anlage 4 kann für unterschiedliche Breiten der Bemessungswert der Sohlspannung $\sigma_{R,d}$ (tatsächliche Lasten multipliziert mit den Teilsicherheitsbeiwerten für den entsprechenden Bemessungsfall dividiert durch die „reduzierte“ Sohlfläche) für mittige Belastung mit Lastneigung $H/V \leq 0,1$ für die Bemessungssituation BS-P (ständige Bemessungssituation) sowie die zugehörigen Setzungen „s“ und die Bettungsmoduln „ k_s “ entnommen werden.

Dipl.-Geol. R. Kunz
 Projektbearbeiter

ANLAGENVERZEICHNIS

- A 1 Lagepläne
 - A 1.1 Übersichtslageplan M 1:100.000
 - A 1.2 Lageplan M 1:10.000
 - A 1.3 Aufschlussplan M 1:1.000
- A 2 Ergebnisse der Felduntersuchungen
 - Aufschlussprofil RKS 4 und Rammdiagramme DPH R4 und DPH R4A
- A 3 Laborergebnisse
 - A 3.1 Wassergehalte (1 Blatt)
 - A 3.2 Kornverteilungskurven (1 Blatt)
 - A 3.3 Auswertung der chemischen Untersuchungen RC-Baustoffe – Beton (1 Blatt)
 - A 3.4 Prüfbericht der chemischen Untersuchungen RC-Baustoffe – Beton (3 Blatt)
 - A 3.5 Auswertung der chemischen Untersuchungen Oberboden (1 Blatt)
 - A 3.6 Prüfbericht der chemischen Untersuchungen Oberboden (2 Blatt)
 - A 3.7 Auswertung der chemischen Untersuchungen Bodenmaterial/Auffüllungen <10 Vol.-% Fremdbestandteile (1 Blatt)
 - A 3.8 Prüfberichte der chemischen Untersuchungen Bodenmaterial/Auffüllungen <10 Vol.-% Fremdbestandteile (4 Blatt)
- A 4 Fundamentdiagramme Bemessungswerte Sohlspannungen und Setzungen
 - A 4.1 Fundamentdiagramm RKS4 / DPH R4/4A (Seitenbereich)
- A 5 Kennwerte / Eigenschaften Boden und Fels / Homogenbereiche gemäß VOB-Normen