

# **GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER GbR**

**BERATENDE INGENIEURE VBI  
ERDBAULABORATORIUM HAMBURG**

## **A 25 / B 5 Ortsumgehung Geesthacht**

**Bau-km 0,000 bis Bau-km 10+525**

### 2. Bericht

Angaben zu den Homogenbereichen

Hamburg, den 24. Oktober 2016 - Auftr.-Nr. 021793

REIMERSBRÜCKE 5, D-20457 HAMBURG · TELEFON (040) 38 91 39-0 · TELEFAX (040) 380 91 70



Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr  
Schleswig Holstein  
Niederlassung Lübeck  
Jerusalemsberg 9  
23568 Lübeck

ERDBAULABORATORIUM HAMBURG  
GRÜNDUNGEN · BODENMECHANIK · WASSER-  
SENKUNGEN · DAMM- UND TALSPERRENBAU  
TUNNELBAU · HAFENBAU · DEPONIETECHNIK  
DNV · GL ZERTIFIZIERTES MANAGEMENT-  
SYSTEM MIT DEM STANDARD SCC\*\* : 2011  
REIMERSBRÜCKE 5 · 20457 HAMBURG  
TEL. 040 / 38 91 39 - 0 · FAX 040 / 380 91 70  
E-MAIL: HH@STEINFELD-UND-PARTNER.DE  
INTERNET: WWW.STEINFELD-UND-PARTNER.DE

(BITTE IMMER ANGEBEN)

021793

24 Oktober 2016  
- Sch/EI -

A 25 / B 5 Ortsumgehung Geesthacht  
Bau-km 0+000 bis Bau-km 10+525  
hier: Angaben zu den Homogenbereichen  
Auftrag vom  
Anlage: 021793/1 und 2

## 2. Bericht

(1. Bericht vom 29.06.2012, Auftr.-Nr. 016477)

### 1. Veranlassung

Für den Neubau der A 25 / B5 Ortsumgehung Geesthacht wurde mit unserem 1. Bericht vom 29.06.2012 (Unterlage 2.1) das geotechnische Streckengutachten vorgelegt.

Mit dem Ergänzungsband 2015 zur VOB/C, Ausgabe 2012, erfolgte für den Bereich Tiefbau die Einführung geänderter Allgemeiner Technischer Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), nach denen die bisher geltenden Bodenklassen durch die Beschreibung des Baugrundes mit Homogenbereichen für alle Tiefbau - ATV vereinheitlicht werden sollen.



Wir wurden mit der Erarbeitung der erforderlichen Angaben zu den Homogenbereichen für das o. g. Bauvorhaben beauftragt.

Unter Berücksichtigung der für den geplanten Neubau der Ortsumgehung Geesthacht erforderlichen Tiefbauarbeiten werden die Homogenbereiche unter Berücksichtigung der DIN 18300:2015-08 Erdarbeiten angegeben.

## **2. Unterlagen**

Für die Bearbeitung des vorliegenden Berichts steht uns folgende eigene Unterlage zur Verfügung:

- 2.1 A 25 / B 5 Ortsumgehung Geesthacht, Bau-km 0+000 bis Bau-km 10+525,  
1. Bericht vom 29.06.2012 - Geotechnisches Gutachten, Auftrags-Nr.: 016477

## **3. Einteilung der anstehenden Böden in Homogenbereiche**

Die Einteilung der im Trassenbereich anstehenden Böden in Homogenbereiche erfolgt auf der Grundlage der Ergebnisse der im Rahmen der Erarbeitung des geotechnischen Streckengutachtens ausgeführten Kleinbohrungen, der durchgeführten bodenmechanischen Laborversuche sowie des erarbeiteten geotechnischen Bewertungsbandes (s. Anlage 016477/5.1 a - 5.3 a in Unterlage 2.1).

Nach Unterlage 2.1, Tabelle 7 ergeben sich unter Berücksichtigung der anstehenden Böden für den Streckenbereich 2 geologische Bereiche mit jeweils charakteristischer Bodenschichtung und Gründungsbedingungen.

Tabelle 1: Geologische Bereiche nach Unterlage 2.1, Tabelle 7

Bereich ca. Bau-km	Baugrund	
	Deckschichten	Tragfähiger Baugrund
0+000 bis 1+000 Geestrandbereich	Oberboden, Sandauffüllung, Torf	Sandauffüllung, Sande teilweise mit Torfstreifen
1+500 bis 10+525	Oberboden	Sand bzw. Geschiebelehm/ Geschiebemergel, teilweise überlagernde bzw. eingelagerte Sande, stellenweise Schluff



Für die im Trassenbereich anstehenden Böden werden für die zur Gründung der Straße in Dammlage, Einschnittslage bzw. bei geländenaher Gradienten erforderlichen Erdarbeiten die folgenden 5 Homogenbereiche (H 0 und H 1 - H 4) definiert:

Homogenbereich H 0 – Oberboden

Homogenbereich H 1 – Sande, aufgefüllt / gewachsen, örtl. mit Torfstreifen

Homogenbereich H 2 – Geschiebeböden

Homogenbereich H 3 – Beckenablagerungen

Homogenbereich H 4 – Organische Weichschichten

Die für die Homogenbereiche H 1 bis H 4 geltenden bodenmechanischen Eigenschaften sind in den Anlagen 021793/1.1-1 bis 1.4-1 tabellarisch zusammengestellt. Die für die Böden der Homogenbereiche H 1 bis H 3 maßgebenden Korngrößenverteilungen/Körnungsbänder gehen aus den Anlagen 021793/1.1-2 bis 1.3-2 hervor.

Bei der Abschätzung der Bandbreite der bodenmechanischen Eigenschaften der Böden der einzelnen Homogenbereiche werden neben den Ergebnissen der stichprobenartig durchgeführten bodenmechanischen Laboruntersuchungen gemäß Unterlage 2.1, Abschn. 5, auch unsere Erfahrungswerte für vergleichbare Böden herangezogen. Aufgrund natürlicher geogen bedingter Unregelmäßigkeiten sind jedoch Abweichungen davon möglich. Nicht berücksichtigt ist hier eine ggf. vorliegende Schadstoffbelastung der Böden.

Dem Homogenbereich H 0 wird der Oberboden, der als Deckschicht im gesamten Trassenbereich erkundet wurde, zugeordnet. Dabei handelt es sich um meist stark humose Sande, die örtlich auch aufgefüllt sein können. Der Mutterboden/ Oberboden ist abzutragen, zwischenzulagern und kann als Deckschicht für die neuen Damm- und Einschnittsböschungen sowie Bankette wieder eingebaut werden.



Die geotechnischen Bewertungsbänder der Unterlage 2.1 (Anlage 016477/5.1a - 5.3a) wurden um die sich für die jeweils erforderlichen Erdarbeiten ergebenden Homogenbereiche ergänzt und sind als Anlage 021793/2.1 – 2.3 beigelegt.

Für die ebenfalls in Unterlage 2.1 betrachteten Baubereiche der Anschlussstelle Geesthacht West sind die Homogenbereiche H 1 und H 4 und für die Anschlussstelle Geesthacht Nord die Homogenbereiche H 1, H 2 und H 3 zu berücksichtigen.

Bearbeiter:

Grundbauingenieure  
Steinfeld und Partner GbR

gez. Schwermer

Verteiler:  
LBV-SH, NI Lübeck  
Herrn Itner

2fach und per E-Mail: [norman.itner@lbv-sh.landsh.de](mailto:norman.itner@lbv-sh.landsh.de)