

An das  
Amt Nordstormarn  
Bauamt  
Am Schiefen Kamp 10  
23858 Reinfeld (Holstein)

Lübeck, 29.01.2021  
- B 303521 -

## GEOTECHNISCHER KURZBERICHT

---

**Baumaßnahme:** Gemeinde Zarpen, „Am Struckteich“ - orientierende Vorerkundung  
**Bauteil:** orientierende Baugrunduntersuchung  
**Anlage:** Bodenprofile und Lage der Untersuchungspunkte

---

### **Vorbemerkungen**

In der Gemeinde Zarpen ist es geplant am nördlichen Ortsausgang eine zurzeit als landwirtschaftlich genutzte Fläche, Am Struckteich, für den Neubau einer Grundschule zu erschließen. In diesem Zusammenhang wurde das Ingenieurbüro Reinberg, Lübeck, beauftragt, die Bodenverhältnisse vorab hinsichtlich einer möglichen chemischen Bodenverunreinigung zu erkunden und die Ergebnisse mitzuteilen.

Für die Bearbeitung wurden telefonisch erhaltene Informationen sowie ein Übersichtslageplan des Grundstückes und eine Fotodokumentation vom Auftraggeber per Email zur Verfügung gestellt.

### **Bodenmechanische Untersuchungen**

Zur orientierenden Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden am 27.01.2021 vereinbarungsgemäß zwei Kleinbohrungen (n. DIN 4020/ DIN EN ISO 22475-1, DN 40-80mm) bis 5,0 m Tiefe niedergebracht.

Die Ergebnisse der Felduntersuchungen sind nach einer kornanalytischen Bestimmung der laufend entnommenen Bodenproben als farbige Profile auf der beigefügten Anlage zeichnerisch und höhengerecht bezogen auf die Oberkante eines in der Hauptstraße südlich des Untersuchungsgebietes gelegenen Schachtdeckels aufgetragen.

Weiterhin ist die in Feldansprache (n. DIN 4022, T1) ermittelte Konsistenz des bindigen Bodens rechts als Strichmarkierung dargestellt. Die Bohransatzpunkte sind dem nebenstehenden Lageplan der Anlage zu entnehmen. Die nach dem Bohrende im Bohrloch gemessenen Grundwasserstände (Stichtagsmessung) sind links an dem Bodenprofil in blau ange tragen; die wasserführende Bodenschicht ist mit einem senkrechten bauen Strich gekennzeichnet.

An der Geländeoberkante wurde ein 45 und 50cm mächtiger stark schluffiger, sandiger, schwach humoser Oberboden angetroffen.

Danach folgen 40 und 45cm starke bindige Böden als entkalkter Geschiebelehm (Lg) in steifer Zustandsform.

Bis minimal 3,1 und maximal 4,5m unter Gelände wurden schwach schluffige bis schluffige, schwach kiesige Fein- bis Grobsande und kiesige Mittel- und Grobsande in, dem Bohrfortschritt nach, lockeren bis mitteldichten Lagerungsverhältnissen festgestellt.

Bis zur Erkundungsendteufe wurde bindiger kalkhaltiger Geschiebemergel (Mg) in steifer Zustandsform mit eingelagerten dünnen Sand-Streifen erbohrt.

Zum Zeitpunkt der Untersuchungen wurde nach Beendigung der Feldarbeiten Grundwasser in den Sanden in Tiefen von 0,9 und 2,9m unter Gelände bzw. sehr unterschiedlichem Niveau ermittelt.

Weitere Einzelheiten zu den orientieren ermittelten Baugrund- und Grundwasserverhältnissen sind aus der Anlage ersichtlich.

### **Kurzbeurteilung**

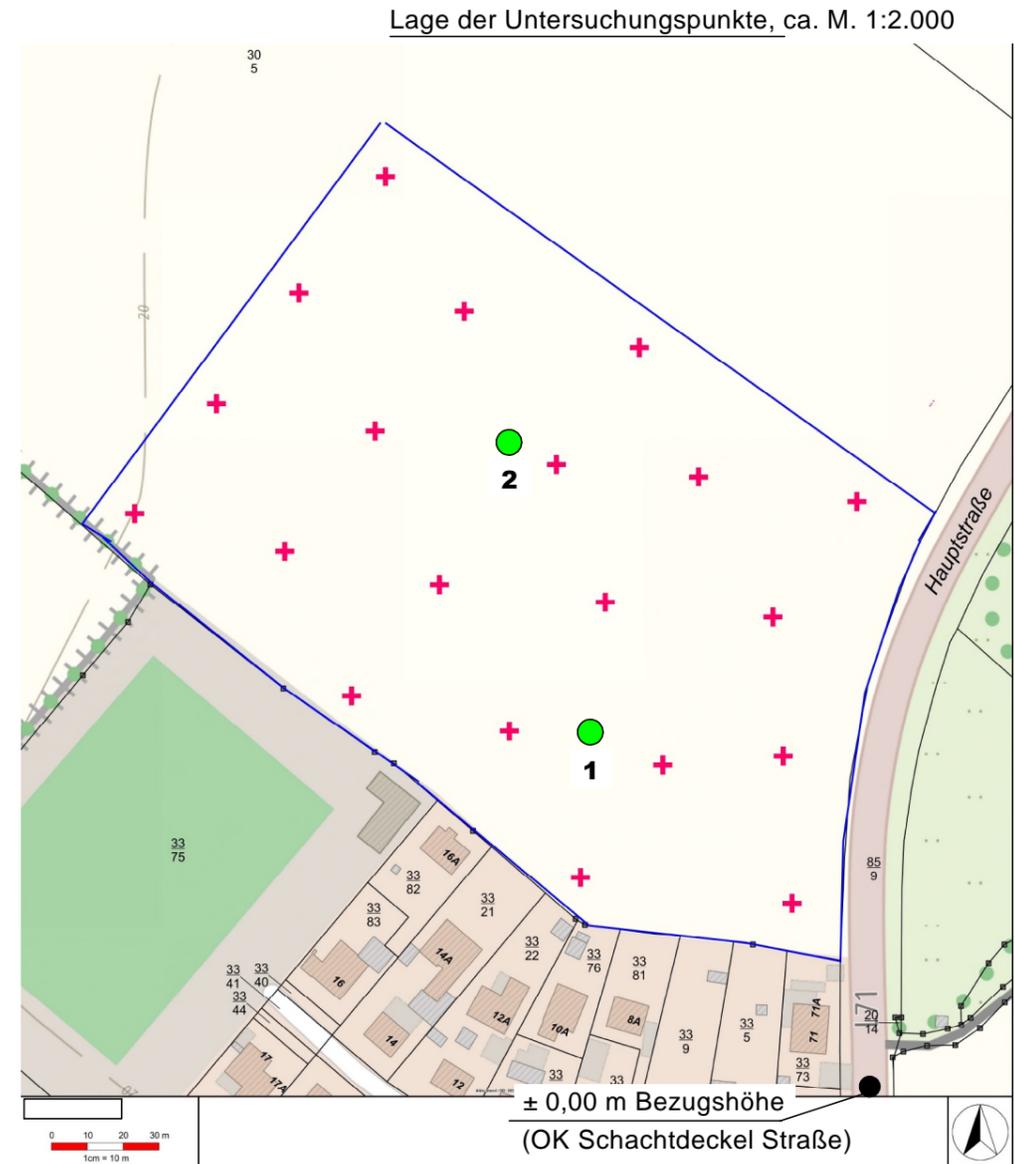
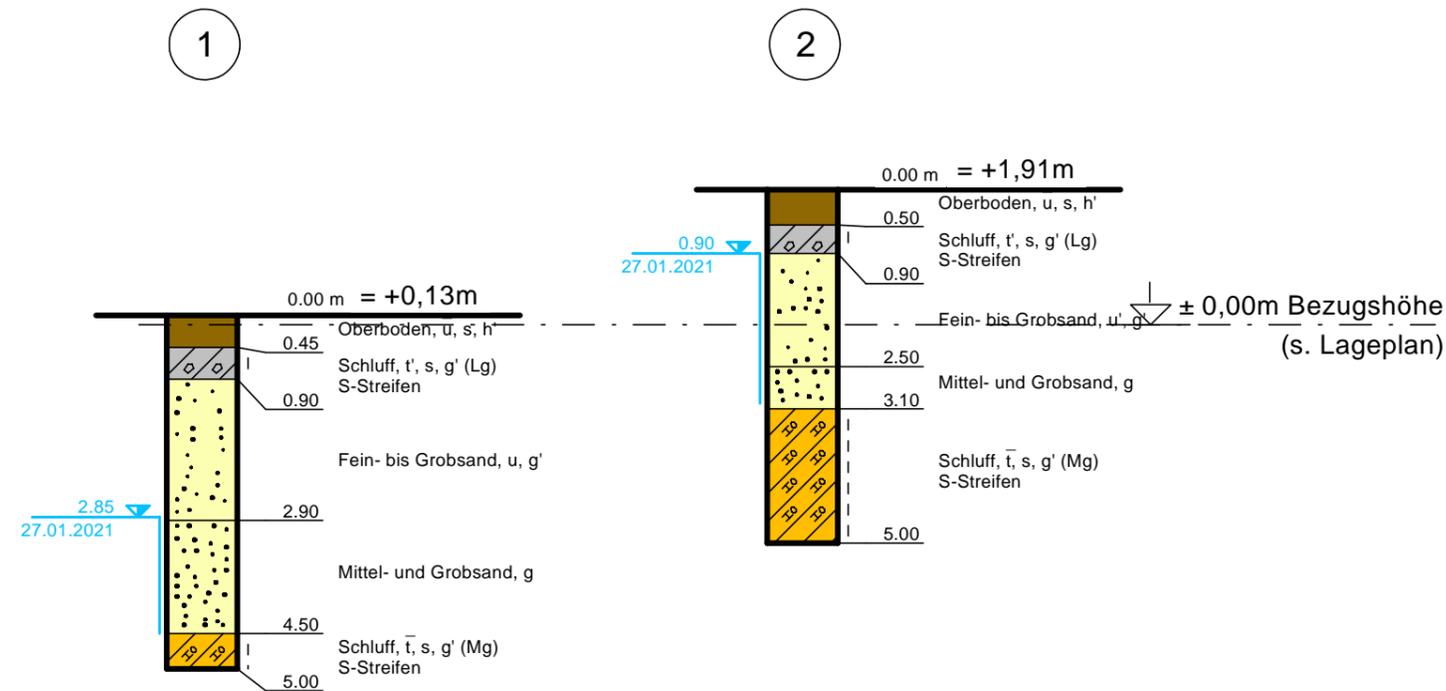
Die organoleptisch/sensorische Ansprache der gewachsenen Böden war ohne Auffälligkeiten.

Die unter dem Oberboden in einer frostfreien Gründungsebene ( $t \geq 0,80\text{m}$ ) bei einer nicht unterkellerten Bauweise anstehenden nicht bis mittel frostempfindlichen gewachsenen Sande sowie der sehr frostempfindliche Geschiebelehm in steifer Zustandsform (Lg), stellen grundsätzlich den tragfähigen Baugrundhorizont dar.

Der Oberboden genießt einen besonderen Schutz (Mutterbodenschutzgesetz gemäß BauGB §202) und ist unterhalb bebauter Flächen (auch Garagen, Stellplätze und Verkehrsflächen) zum Beginn der Bauarbeiten generell abzutragen und zur Wiederverwendung seitlich in geeigneten Mieten zu lagern.



**KLEINBOHRUNG:**  
M. d. H. 1:100



**ERLÄUTERUNGEN:**

BODENART	KURZZEICHEN	GRUNDWASSERSYMBOL	GRUNDWASSERSYMBOL
Steine	steinig X	x	2,45 GW angebohrt
Kies	kiesig G	g	30.04.98
Sand	sandig S	s	2,45 GW Bohrende
Schluff	schluffig U	u	30.04.98
Ton	tonig T	t	2,45 GW Ruhe
Torf/Humus	humos H	h	30.04.98
Mudde	organisch F	o	wasserführend
Auffüllung	A		
Kalkmudde	Wk		
Lehm	L		
Geschiebelehm, -mergel	Lg, Mg		
Beckenschluff, -mergel	BU, BUM		
Beckenton, -mergel	BT, BTM		
Geschiebesand	Sg		
Wiesenton	WT		
fein- mittel- grob- schwach stark	f- m- g-		
breiig weich steif halbfest			
gepreßt	≡		

Plangrundlage: Amt Nordstormann, Bauamt, Reinfeld (Holstein)

BAUVORHABEN: Gemeinde Zarpen, "Am Struckteich" Vorerkundungen

DARSTELLUNG: **BODENPROFILE UND LAGE DER UNTERSUCHUNGSPUNKTE**

ANLAGE ZU: B 303521 DATUM: 27.01.2021 gez.: Rb gepr.: Rg

**INGENIEURBÜRO REINBERG**  
GEOTECHNISCHE KOMPETENZ

ISAAC-NEWTON-STR. 7 23562 LÜBECK TEL. 0451/58 08 105 FAX 58 08 106  
E-mail: info@ingenieurbuero-reinberg.de

