• Engineering
• Geotechnische Erkundungs- und Messverfahren
• Bodenphysikalisches Speziallabor

FCB GmbH
Baugrund • Geotechnik • Planung • Umwelt

FCB Fachbüro für Consulting und Bodenmechanik GmbH
Verwaltungsring 10 04579 Espenhain

Ingenieurbüro Klemm & Hensen GmbH

Fabrikstraße 18
04178 Leipzig

Unsere Zeichen:
O-20230055/Geß, Die
20.06.2023

Stellungnahme zur Instandsetzung und Sanierung des Gerberteichs in Glesien

1.Nachtrag zur Ergebniszusammenstellung: „Baugrunduntersuchung, Instandsetzung und Sanierung des Gerberteichs in Glesien“
Projekt-Nr.: O-20230055

I Veranlassung

Das Ingenieurbüro Klemm und Hensen GmbH ist mit der Planung zur Instandsetzung des Gerberteichs in Glesien, einem Ortsteil von Schkeuditz, beauftragt worden. Hierfür wurde eine spezifische Baugrunduntersuchung am 05.04.2023 durchgeführt. Die Ergebnisse wurden in Form einer Zusammenstellung (/U 3/) übergeben. Nachträglich wurde eine weitere Untersuchung (/U 2/) veranlasst, deren Schwerpunkt auf der Erkundung der bestehenden Teichdichtung lag. Zudem sind Aussagen über die Standsicherheit der Böschungen und deren mögliche Sicherung zu treffen.

II Unterlagen

/U 1/ Anfrage zur Nachuntersuchung, Ingenieurbüro Klemm und Hensen GmbH, 21.05.2023
/U 2/ Angebot zum 1.Nachtrag, FCB GmbH, vom 07.06.2023
/U 3/ Ergebniszusammenstellung – Baugrunduntersuchung, Instandsetzung und Sanierung des Gerberteichs in Glesien, FCB GmbH, O-20230055, vom 27.04.2023

III Anlagen

Anlage 1 Lageplan
Anlage 2 Sondierprofile RKS

Geschäftsführer:
Dipl.-Geophysiker Thomas Hohlfeld
Dr. Andreas Schuck
Tel. 034206 3031 11
Fax 034206 3031 10

St.Nr.: 235/108/03523
Ust.IdNr.:DE813216096
HRB 17912 Amtsgericht Leipzig

Sparkasse Leipzig
BLZ 860 555 92
Konto 1100316724
IBAN: DE85860555921100316724
BIC: WELADE8LXXX

http:\\www.bodenmechanik.de e-mail: info@bodenmechanik.de

IV Situation Gelände

Das Gelände ist eben. Die Ufermauer entlang der Straße bis zum Abflussmönch und weiter Richtung östliches Ufer sind teilweise stark ein-/ bzw. nachgebrochen. Weitere Angaben sind /U 3/ zu entnehmen.

Bilder: (links) Blick südlicher Uferbereich, (rechts oben) östlicher Uferbereich, (rechts unten) nördlicher Uferbereich

V Stellungnahme

Anhand der Baugrunduntersuchung /U 3/ und der nachträglich erfolgten Erkundung können der zu planenden baulichen Konzeption folgende Sachstände bzw. Beurteilungen hinzugefügt werden:

<u>Teichdichtung</u>

- Eine technologische eingebaute Teichdichtung konnte nicht erkundet werden.
- Der anstehende Geschiebemergel (siehe Anlage 2) ist als derzeitige Dichtung des Teichs anzusehen. Er kann aus bodenkundlicher Sicht als Kolmationshorizont interpretiert werden.
- Der anstehende Geschiebemergel wurde in weich (Bereich Wasserwechselzone) bis halbfeste Konsistenz (ab ca. 0,25 m unter Teichgrund) erkundet.

- Die Durchlässigkeit des Geschiebebodens ist im Bereich von kf = $1*10^{-8}$ und $1*10^{-9}$ m/s (siehe Anlage 3 aus /U 3/) anzusetzen.

<u>Gestaltung Böschungs- / Uferbereiche</u>

- Die zukünftige Böschungsgeometrie ist entsprechend der Wasserwechselzone (wechselnder Wasserstand im Teich) zu gestalten.
- Als möglicher Bodenauftrag ist ein kontaminationsfreies Aufschüttmaterial gemäß Ersatzbaustoffverordnung und unter Maßgabe des Wasserhaushaltsgesetzes einzusetzen.
- Das zum Einbau zu verwendende Material sollte folgenden Kriterien:
    - Bodengruppen DIN 18196: [SU-ST], [SU*], [SE-SW], [GI-GW], [GU]
    - Einbau in Abhängigkeit des Wassergehaltes
    - Durchlässigkeitswert k_f: 10^{-4} – 10^{-6}
- Der Einbau hat lagenweise verdichtetet zu erfolgen. Die Lagenstärke ist auf das eingesetzte Verdichtungsgerät abzustimmen. Als Verdichtungsgerät sollten Walzen mit einem minimalen Gewicht von einer Tonne eingesetzt werden. Es empfiehlt sich, schwerere Verdichtungsgeräte einzusetzen. Der zu erreichende Verdichtungsgrad sollte $D_{PR} \geq 95$ % betragen. Der Einbau hat auf Grundlage der ZTV E-StB 17 zu erfolgen.
- Die Auf- /bzw. Anschüttung hat hochwassersicher zu erfolgen, was einer entsprechenden Böschungssicherung und einer Geländeprofilierung bedarf. Hierzu eignen sich als Maßnahmen
    - Biologischer Verbau der Böschungsflächen (bspw. mittels Faschinen Weidenspreitlagen, Flechtzaun, o.ä.)
    - Einbau bzw. Sanierung von Mauerelementen zur Reduzierung der Böschungslänge
    - Sicherung mittels Wasserbausteine (Böschungsneigung 1 : 3)
- Der zwischengelagerte Oberboden (nördlicher Uferbereich) kann als oberflächiges Andeckmaterial nicht eingesetzt werden (siehe Anlage 4 in/U 3/).

Sollten im Rahmen der weiteren Planung und Bauausführung Änderungen oder Sachverhalte eintreten, die in dieser Stellungnahme nicht berücksichtigt werden konnten, dann ist gegebenenfalls eine Prüfung der Gültigkeit der getroffenen Aussagen erforderlich.

Mit freundlichen Grüßen

FCB Fachbüro für Consulting
und Bodenmechanik GmbH

Thomas Dietrich
Projektgeologe

K&H INGENIEURBÜRO KLEMM & HENSEN GMBH
BERATENDE INGENIEURE

LEGENDE ENDZUSTAND BÖSCHUNG

Geländer

Böschung 1:1,5

Grünfläche mit Geländer

Legende Baugrunduntersuchung

Rammkernsondierung

Rammkernsondierung (Nachtrag)

Beprobung nach Bundesbodenschutzverordnung (BBodschV)

Baugrunduntersuchung Instandsetzung und Sanierung des Gerberteichs in Glesien	Auftraggeber : K&H	FCB GmbH Baugrund · Geotechnik · Planung · Umwelt
Lageplan mit Baugrundaufschlüssen	M 1:200	Auftr.-Nr.: O-20230055
	Gez. Lo	Anlage 1
	Bearb. die	Datum 19.06.2023
	K:\KLEMM___HENSEN_BÖHLITZ_EHRENBERG\20230055\Microstation\An_1_LP.dgn	

GRUNDLAGEN

Vermessung

Entwurfsvermessung: Ingenieurbüro Klemm & Hensen GmbH, Strengbach

Liegenschaftsgrenzen

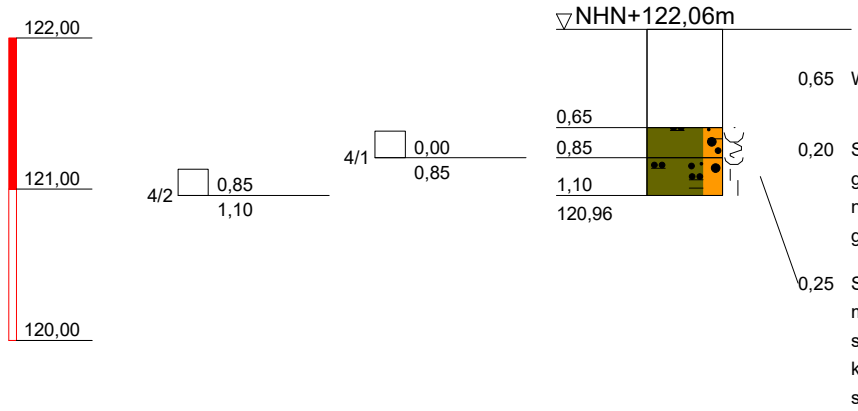
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN) vom 11.04.2022.
Jede weitere Vervielfältigung, Verwendung für sonstige Zwecke oder Weitergabe an sonstige Dritte ist unzulässig.

AUFTRAGGEBER Stadt Schkeuditz	LAGEREFERENZSYSTEM ETRS89_UTM33
	HÖHENSYSTEM DHHN2016
AUFTRAGNEHMER Ingenieurbüro Klemm & Hensen GmbH Beratende Ingenieure	BEARBEITET 07.12.2022 sbr
	GEZEICHNET 07.12.2022 sbr
PROJEKT Strengbach Instandsetzung Gerberteich	PROJEKT-NUMMER 04176-0
	LEISTUNGSPHASE 1/2
PLAN Lageplan mit Böschung Stützmauer Gerberteich	MAßSTAB 1:200
	PLAN-NUMMER 2.4

H/B = 420 / 594 (0.25m²)

Allplan 2022

RKS 4/23

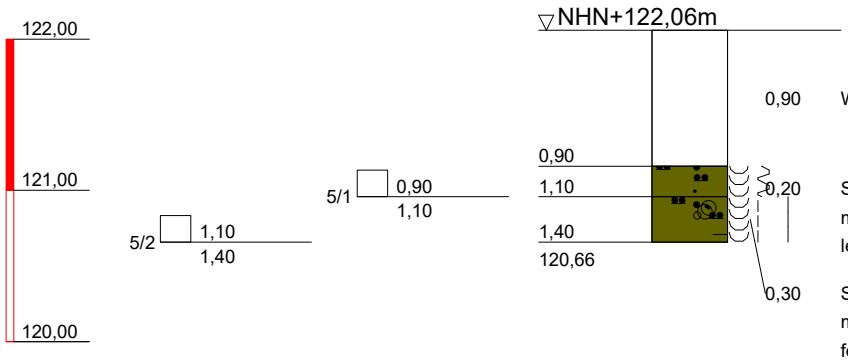


0,65 Wasser

0,20 Schluff, feinsandig, tonig, schwach grobsandig bis sehr schwach mittelsandig, naß, weich, kalkhaltig, sehr leicht zu bohren, grau-dunkelgrau

0,25 Schluff, feinsandig, tonig, schwach mittelsandig bis sehr schwach grobsandig, stark feucht bis naß, steif bis halbfest, kalkhaltig, leicht bis mittelschwer zu bohren, schwarz-grau

RKS 5/23

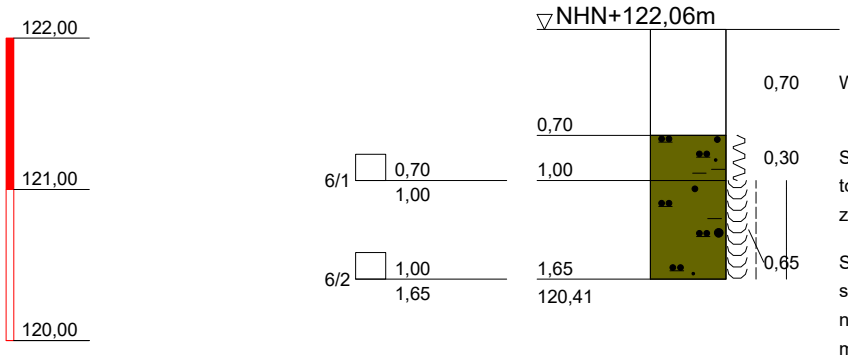


0,90 Wasser

0,20 Schluff, feinsandig, tonig, schwach mittelsandig, naß, weich, kalkhaltig, sehr leicht zu bohren, grau-dunkelgrau

0,30 Schluff, tonig, feinsandig bis schwach mittelsandig, sehr schwach kiesig, stark feucht bis naß, steif bis halbfest, kalkhaltig, leicht bis mittelschweres bohren, grau

RKS 6/23



0,70 Wasser

0,30 Schluff, mittelsandig bis feinsandig, schwach tonig bis tonig, weich, kalkhaltig, sehr leicht zu bohren, grau-dunkelgrau

0,65 Schluff, feinsandig bis mittelsandig, tonig, sehr schwach grobsandig, stark feucht bis naß, steif bis halbfest, kalkhaltig, leicht bis mittelschwer zu bohren, grau

FCB GmbH Baugrund • Geotechnik • Planung • Umwelt	Bauvorhaben: Baugunduntersuchung - Nachtrag Instandsetzung und Sanierung Gerberteich 044345 Schkeuditz OT Glesien Planbezeichnung: Rammkernbohrung RKS 4/23 + 5/23 + 6/23 Sondierdatum: 06.06.2023	Anl.-Nr: 2 Projekt-Nr: O-20230055 Datum: 16.06.2023 Maßstab: 1 : 50 Bearbeiter: Rei,Die

Copyright © By IDAT GmbH 1994 - 2021 - K:\KLEMM___HENSEN_BÖHLITZ_EHRENBERG\20230055\NACHERKUNDUNG\SONDIERUNGEN\RKS_4+5+6_23.BOP