



Baugrunduntersuchung
Gründungsberatung
Bodenmechanik • Erdstatik
Altbergbauberatung
Altlastenuntersuchung
Hydrogeologische Untersuchung

GRUNDBAUINSTITUT BIEDEBACH

Hellerstraße 21
44229 Dortmund

Telefon: 0231 880872-0
Telefax: 0231 880872-29
E-Mail: info@gbdo.de
Internet: www.gbdo.de

GRUNDBAUINSTITUT BIEDEBACH · Hellerstraße 21 · 44229 Dortmund

Stadt Dortmund
Städtische Immobilienwirtschaft
FB 65/2-4 Planung
Königswall 14
44122 Dortmund

19. März 2024

CB

Bearb.-Nr. 2903

Erweiterungsneubau auf dem Gelände der Anne-Frank-Gesamtschule in Dortmund, Burgholzstraße 120

- Abschlussbericht zu Grundwasserstandsmessungen -

3. Bericht

1. VORBEMERKUNGEN

Die Städtische Immobilienwirtschaft der Stadt Dortmund plant einen Erweiterungsneubau auf dem Gelände der Anne-Frank-Gesamtschule. Vom GRUNDBAUINSTITUT BIEDEBACH (GB) wurde mit Datum vom 22.03.2023 ein Geotechnischer Bericht für diese Baumaßnahme erstellt ([U1]). In diesem Zusammenhang waren vom GB im Neubaubereich 2 Hilfspegel (WP 1 und WP 3) installiert worden, in denen in der Zwischenzeit auftragsgemäß Grundwasserstandsmessungen vorgenommen worden sind. Die Messergebnisse werden im vorliegenden 3. Bericht abschließend dokumentiert und bewertet.

2. GRUNDWASSERVERHÄLTNISSE

2.1 Grundwasserstandsmessungen

Die Lage der Grundwassermesspegel WP 1 und WP 3 kann dem Lageplan, Anlage 3/1, entnommen werden. Die Ergebnisse sämtlicher durchgeführter Grundwasserstandsmessungen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

Datum der Messung:	Wasserstände			
	WP 1		WP 3	
	m unter GOF*	m NN	m unter GOF*	m NN
14.02.2023	3,13	70,58	3,04	71,24
08.03.2023	3,10	70,61	3,17	71,11
17.03.2023	2,53	71,18	2,55	71,73
25.04.2023	2,74	70,97	2,50	71,78
25.05.2023	2,79	70,92	2,53	71,75
22.06.2023	3,87	69,84	3,57	70,71
20.07.2023	4,08	69,63	3,85	70,43
28.09.2023	4,21	69,50	3,88	70,40
19.10.2023	-	-	3,63	70,65
27.11.2023	-	-	2,78	71,50
14.12.2023	-	-	2,67	71,61

01.02.2024	2,86	70,85	2,53	71,75
13.03.2024	2,60	71,11	2,30	71,98

* GOF = Geländeoberfläche

- keine Messung möglich, da der Pegel nicht zugänglich war

2.2 Sonstige Informationen zu den Grundwasserständen

Vom GB wurde über das Internet-Fachinformationssystem ELWAS-Web eine Anfrage bezüglich vorliegender Informationen zu den örtlichen Grundwasserverhältnissen durchgeführt. Danach liegen im näheren Umkreis des Untersuchungsgrundstücks keine verzeichneten Grundwassermessstellen.

Im in [U1] als Unterlage [U4] bezeichneten Fremdgutachten der Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG wird angegeben, dass die im Juli 2020 gemessenen Grundwasserstände etwa auf Höhe der Kote ca. +69,7 m NN lagen. Es wurde außerdem darauf hingewiesen, dass auf Grund jahreszeitlicher Schwankungen mit einem Grundwasseranstieg um ca. 1 m bis 2 m zu rechnen ist. Die Messergebnisse des GB aus dem Zeitraum zwischen Februar 2023 und März 2024 (siehe Abschnitt 2.1) bestätigen diese Annahme.

3. BEMESSUNGSWASSERSTÄNDE

Nach Auswertung sämtlicher vorliegender Informationen zu den örtlichen Grundwasserverhältnissen wird vom GB empfohlen,

- den Bemessungswasserstand für die Bauzeit auf Höhe der Kote +72 m NN und
- den Bemessungswasserstand für den Bauendzustand auf Höhe der Kote +73 m NN

in Ansatz zu bringen.

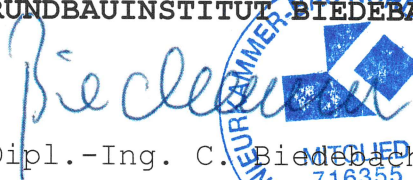
4. SCHLUSSBEMERKUNGEN

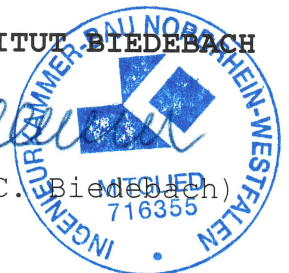
Unabhängig von den vorangegangenen Angaben ist nach starken, anhaltenden Niederschlägen mit Stauwasser oberhalb und innerhalb von undurchlässigen Bodenschichten sowie innerhalb der Baugruben mit seitlich aus durchlässigeren Schichten zulaufendem Schichtenwasser zu rechnen. Aus diesem Grund sind entsprechende Sicherungsmaßnahmen vorzuhalten.

Ergänzend zu den Grundwasserstandsmessungen wird vom GB empfohlen, vor Beginn der Baumaßnahme Baggerschürfe im Baufeld anzulegen, um die aktuellen Grundwasserverhältnisse zu untersuchen.

Falls weitere Grundwasserstandsmessungen durchgeführt werden sollen sowie zur Beantwortung etwaiger Rückfragen in hydrogeologischer Hinsicht bitten wir zu gegebener Zeit um Benachrichtigung.

GRUNDBAUINSTITUT BIEDEBACH


(Dipl.-Ing. C. Biedebach)



1 Anlage

Verteiler: Städtische Immobilienwirtschaft, Dortmund, 1 x als
Ausdruck, digital

19.03.2024