

Ingenieurbüro für Bauüberwachung Fischer GmbH Bahnhofstraße 13a - 15926 Luckau

BBF Projekt GmbH Am Studio 20A

12489 Berlin

Telefon:

03544 55 61 51

Telefax: E-Mail:

03544 55 61 52 info@ifb-fischer.de

Internet:

www.ifb-fischer.de

Datum:

15.09.2023

Geotechnischer Bericht - ERGÄNZUNG



Projekt:

Plangebietserschließung

Am Schäferweg Vehlefanz

Teilobjekt:

Baugrunduntersuchung nach DIN 4020

Auftraggeber:

BBF Projekt GmbH, Berlin

Prüfdatum:

25.04.2022 1. Überarbeitung 15.09.2023

Verfasser:

Dipl.-Ing. Gerd Fischer

Seiten 1 von 2

1.1 Grundwasserverhältnisse

Zum Zeitpunkt der Bohrungen wurde das Grundwasser bei **2,00 / 2,50 m** unter GOK angetroffen. Schichtenwasser trat im BP4 bei **1,00 m** unter GOK auf.

Allgemein sind jahreszeitlich bedingte, höhere Wasserstände wahrscheinlich. Diese weisen erfahrungsgemäß eine Schwankungsbreite von mindestens ± 0,50 m (ohne Berücksichtigung überjähriger Einflüsse) auf. Dies trifft insbesondere in Starkregenperioden oder zur Zeit der Schneeschmelze zu.

Zur konkreten Einschätzung des Grundwasserstandes im betreffenden Areal wurde bei dem Landesamt für Umwelt die Auskunft zu den Grundwasserverhältnissen abgefordert. Das Antwortschreiben der Verwaltung kann der Anlage entnommen werden. Entsprechend den Angaben der Abteilung Wasserwirtschaft 1 vom 22.08.2023 wurden die Messwerte der Grundwasserstelle 32449220 und 32445005 zu Verfügung gestellt.

Die grundwasserstelle 32449220 liegt ca. 4 km von dem Bohrstandort entfernt. Das Gelände liegt ca. 7 m erhöht gegenüber der Messstelle.

Das Landesamt gibt für den Bereich des Bauvorhabens als aktuellen Grundwasserstand (Grundwasserdruckhöhe) die Ordinate rd. +38,02 m NHN an (22.05.2022). Bezogen auf die angegebene Geländehöhe von etwa +40,6 m NHN würde das Grundwasser (Grundwasserdruckhöhe / Grundwasserspiegel in der Messstelle) aktuell (22.05.2022) bei rd. 2,58 m unter Geländeoberkante anstehen. Der mittlere höchste Wasserstand (MHW) für das betreffende Gelände der Messstelle liegt bei +38,58 m NHN.

Am Bohrstandort liegt der Mittelwert des Geländes bei ca. + 47,0 m NHN. Der gemessene Grundwasserstand lag bei 2,50 m unter Gelände. Man kann mit einem MHW von 45,0 m NHN rechnen.

Dipl.-Ing. Gerd Fischer Geschäftsführer

Anlage Schreiben Umweltamt Dipl-III

G. Fischer

20540/94

WERNTENDER INGERT



Landesamt für Umwelt

Abteilung Wasserwirtschaft 1 Referat W12

Landesamt für Umwelt Postfach 60 10 61 | 14410 Potsdam

Frau Dümke

Ingenieurbüro Fischer <info@ifb-fischer.de>

Bearb.: Herr Daniel Seven Gesch-Z.:LFU-W12-

3000/346+339#300989/2023 Hausruf: +49 33201 442 449 Fax: +49 33201 442 662 Internet: www.lfu.brandenburg.de hydrologiedaten@lfu.brandenburg.de

Neuruppin, 22.08.2023

300-989 Anfrage Grundwasserstand - Oberkrämer OT Vehlefanz, Schäferweg Ihr Schreiben vom 21.08.2023

Anlagen

Anlage 1 - Übersichtskarte

Anlage 2 - Wasserstandsganglinien

Anlage 3 - Flurabstandskarte

Sehr geehrte Frau Dümke,

mit Schreiben vom 21.08.2023 baten Sie um Grundwasserstandsangaben für den Bereich Oberkrämer OT Velefanz.

Allgemeine Informationen:

Standortspezifische Bemessungsgrundwasserstände werden von Sachverständigen, z. B. Baugrundingenieuren, unter Zuhilfenahme von Erhebungen am Standort (Bohrungen, ggf. auch älteren Datums) und langjährigen hydrologischen Beobachtungen ermittelt. Darüber hinaus sind örtliche Besonderheiten, wie beispielsweise die Nähe zu einem Oberflächengewässer oder die Lage in einem durch Wasserentnahmen beeinflussten Gebiet, zu beachten. Das Landesamt für Umwelt (LfU) stellt die langjährigen Vergleichswerte der Landesmessnetze zur Verfügung.

Des Weiteren liegen Informationen zu Bohrungen beim Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR - http://www.lbgr.brandenburg.de) vor.



Grundwasserstandsangaben:

Grundwassermessstelle 3244 9220, Vehlefanz, Lindenweg OP

Lagekoordinaten (ETRS 89):

OW:

3 71 539

NW:

58 42 366

Rohroberkante (ROK):

41,42

m ü. NHN92

Geländeoberkante:

40,6

m ü. NHN92

Sohle bei Ausbau:

35,8

m ü. NHN92

Hauptwert	Bezugszeitraum	Grundwasser- stand	Grundwasserstand	Datum
		cm u. Gelände	m ü. NHN92	
NW-niedrigster Wert der Reihe	1978/2023	345	37,15	22.08.2009
MNW-mittlerer niedrigster Wasserstand	1978/2023	316	37,44	
MW-Mittelwert der Reihe	1978/2023	263	37,97	
MHW-mittlerer höchster Wasserstand	1978/2023	202	38,58	
HW-höchster Wert der Reihe	1978/2023	112	39,48	01.03.1981

(Fehljahre: 1978, 2010/2011, 2023)

(Abkürzungen der Wasserstandshauptwerte nach DIN 4049, Teil 1; + Mehrfachauftreten: Datum des ersten Wertes)

aktueller Grundwasserstand am 22.05.2022

258 cm u. Gelände = 38,02 m ü. NHN92

Grundwassermessstelle 3244 5005, Bärenklau Remontehof OP

Lagekoordinaten (ETRS 89):

OW:

3 74 810

NW:

58 42 630

Rohroberkante (ROK):

47,33

m ü. NHN92

Geländeoberkante:

46,4

m ü. NHN92

Sohle bei Ausbau:

42,5

m ü. NHN92

Hauptwert	Bezugszeitraum	Grundwasser- stand	Grundwasserstand	Datum
		cm u. Gelände	m ü. NHN92	
NW-niedrigster Wert der Reihe	2009/2023	227	44,13	05.10.2009
MNW-mittlerer niedrigster Wasserstand	2009/2023	206	44,34	
MW-Mittelwert der Reihe	2009/2023	169	44,71	
MHW-mittlerer höchster Wasserstand	2009/2023	131	45,09	
HW-höchster Wert der Reihe	2009/2023	77	45,63	25.07.2017

(Fehljahre: 2009, 2023)

(Abkürzungen der Wasserstandshauptwerte nach DIN 4049, Teil 1; + Mehrfachauftreten: Datum des ersten Wertes)

aktueller Grundwasserstand am 22.05.2022

172 cm u. Gelände = 44,68 m ü. NHN92

Ich weise ausdrücklich darauf hin, dass sich die angegebenen Grundwasserstandskoten nur auf den unmittelbaren Bereich der genannten Grundwassermessstellen beziehen. In Anlehnung an das beobachtete Grundwasserschwankungsverhalten an den Grundwassermessstellen können in Eigenverantwortlichkeit die beobachteten Grundwasserschwankungsbeträge in Analogie auf das Bearbeitungsgebiet übertragen werden.

Die in der Anlage 1 enthaltenen Hydroisohypsen sind mit Daten des LfU vom Frühjahr 2015 für regionale Auswertungen auf Landesebene erarbeitet worden. Sie bilden die hydrodynamische Situation des Grundwasserleiters zum Zeitpunkt der Datenerhebung ab, die hier mit Stichtagsmessungen erfolgte. Zur Bestimmung von niedrigsten, mittleren oder höchsten Grundwasserständen oder der kleinräumigen Bestimmung von Fließrichtung oder -gefälle an einem Standort sind diese nicht geeignet, auch ist eine Übertragung auf andere Zeitpunkte unzulässig.

Stichtag bezogene Grundwasserstandsangaben, z. B. vom Tag einer Baugrunduntersuchung, werden auf Anfrage nachgereicht (bitte Zeichen 300-989/2023 angeben).

Die oben genannten Informationen und Kartengrundlagen erhalten Sie auch im Internet unter http://maps.brandenburg.de/apps/Grundwassermessstellen/ sowie weitere Angaben und Daten unter https://apw.brandenburg.de/ (Auskunftsplattform Wasser - APW).

Erläuterungen/Hinweise:

O / N Ostwert / Nordwert im Koordinatensystem ETRS 89

NW niedrigster Wasserstand in o. g. Zeitspanne

MNW mittlerer niedrigster Wasserstand (arithmetischer Mittelwert der niedrigsten Was-

serstände je Abflussjahr im angegebenen Zeitabschnitt)

MW arithmetischer Mittelwert der Wasserstände in o. g. Zeitspanne

MHW mittlerer höchster Wasserstand (arithmetischer Mittelwert der höchsten Wasser-

stände je Abflussjahr im angegebenen Zeitabschnitt)

HW höchster Wasserstand in o. g. Zeitspanne

müNHN Meter über Normalhöhennull (Höhensystem DHHN 1992)

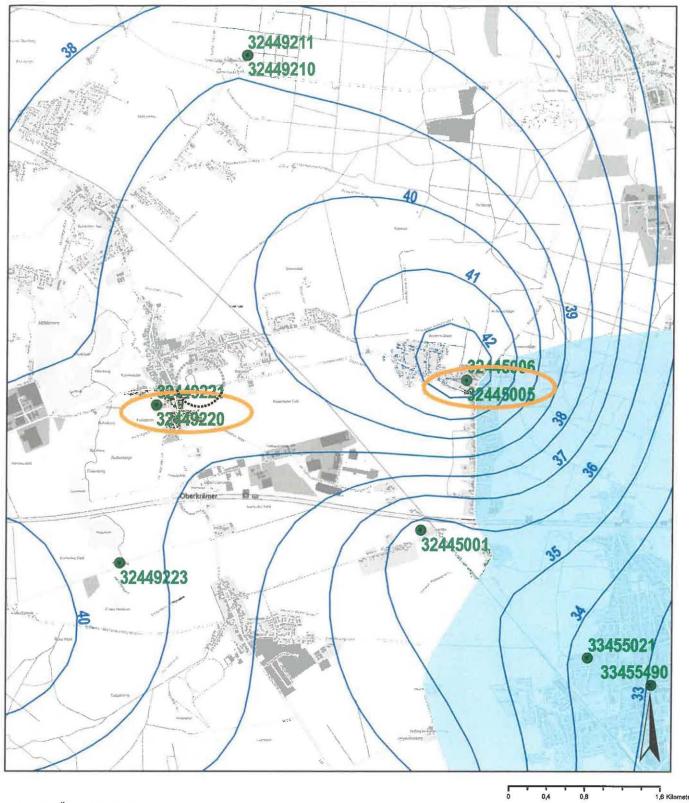
(Bezug: hydrologische Jahre, d.h. Zeitraum vom 01.11. eines Jahres bis zum 31.10. des darauffolgenden Jahres; Bsp.: 01.11.2017 bis 31.10.2018 = hydrologisches Jahr 2018)

Bei Weitergabe oder Veröffentlichung von Daten der Landesmessnetze ist das LfU als Datenquelle zu benennen.

Mit freundlichen Grüßen Im Auftrag

Daniel Seven

Dieses Dokument wurde am 22.08.2023 elektronisch schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.



Anlage 1: Übersichtskarte

GWM - aktuell in Beobachtung

Zone III

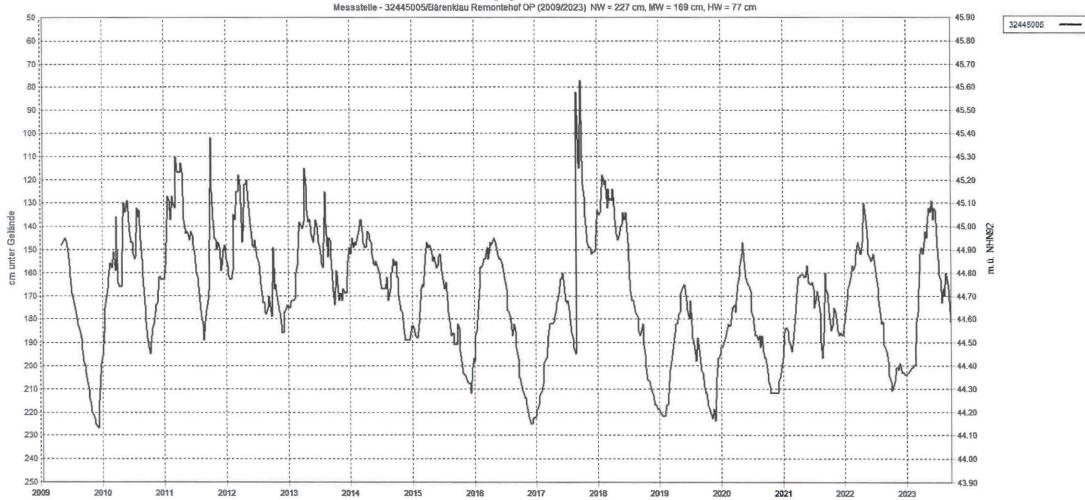
Linien gleicher Grundwasserstände in mNHN; Frühjahr2015

- für Standortaussagen sind in der Regel zusätzliche Untersuchungen / Messstellen erforderlich

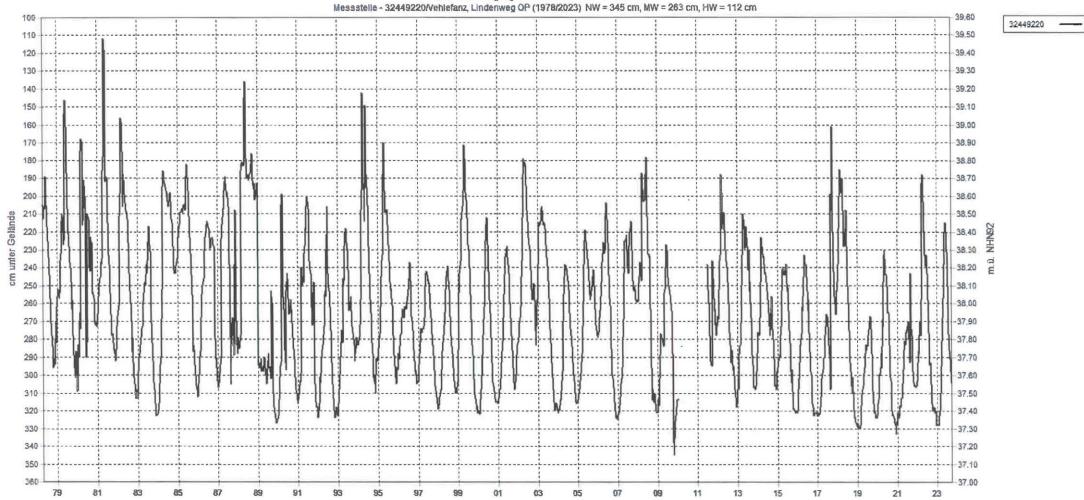
im Antwortschreiben aufgeführte Messstellen

Standort

GW Standardganglinie Wasserstände 1 Messstelle

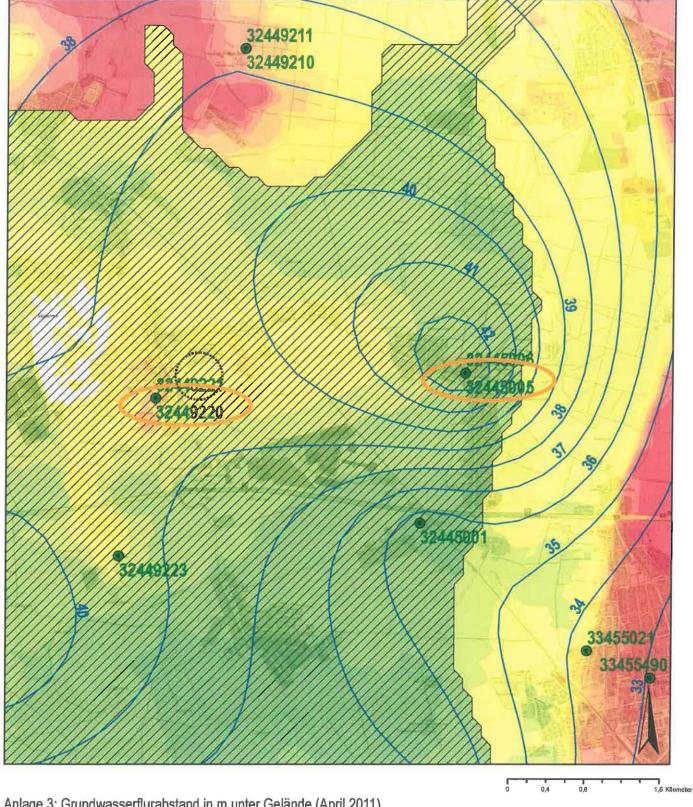


GW Standardganglinie Wasserstände 1 Messstelle



GW Standardganglinie Wasserstände 2 Messstellen
Messstellen - 32449220/Vehlefanz, Lindenweg OP (1978/2023), 32445005/Bärenklau Remontehof OP (2009/2023) 46.0 32449220 32445005 45.5 44.5 44.0 43.5 43.0 42.5 42.0 71.5 10. WHW92 10. 41.0 40.5 40.0 39.5 39.0 38.5 37.5 37.0 36.5

79



Anlage 3: Grundwasserflurabstand in m unter Gelände (April 2011)
- großräumige Datengrundlage, für Bauplanungen sind ergänzende Erhebungen erforderlich - (Grundwasserflurabstand = Differenz Geländehöhe und Grundwasserhöhe des oberen zusammenhängenden Grundwasserleiters)

