



per Mail: stefan.hoeck@lra-starnberg.de

Landratsamt Starnberg
z. Hd. Herr Stefan Höck
Strandbadstraße 2
82319 Starnberg

GRUNDBAU- U. BODENMECHANIK
BAUGRUNDUNTERSUCHUNG
ERD- UND GRUNDBAULABOR

UMWELTGEOTECHNIK
ALTLASTENUNTERSUCHUNG
BAUSUBSTANZUNTERSUCHUNG
ABBRUCH-/DEPONIEPLANUNG

SPEZIALTIEFBAUPLANUNG
AUSSCHREIBUNG
FACHBAULEITUNG

HYDROGEOLOGIE
WASSERRECHTSVERFAHREN
GEOTHERMIE

BEWEISSICHERUNG
SACHVERSTÄNDIGENWESEN

07.07.2021

C/Br

Durchwahl: 089/670061-22

Mobil: 0172-8534419

E-Mail: czeslik@kdgeo.de

Herrsching - Mühlfeld
Neubau Gymnasium Herrsching (NGH)
Hier: Ergänzende Stellungnahme Versickerung Niederschlagswässer
KDGeo 358-19L

Sehr geehrter Herr Höck,

wunschgemäß erhalten Sie eine ergänzende Stellungnahme zur Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück beim BV Neubau Gymnasium Herrsching.

In unserem Geotechnischen Bericht (Detailuntersuchung) KDGeo 358-2-19L vom 02.09.2021 haben wir dargelegt, dass die Quartären Kiessande der Schicht 2 im westlichen Bereich des Baufelds bzw. im nicht bewaldeten Nordhang gut für eine Versickerung geeignet sind.

Aufgrund der geplanten Bebauung und der Untergrundsituation steht im Wesentlichen nur die Freifläche im Nordwesten des Areals für Versickerungsanlagen mit entsprechender Kapazität zur Verfügung.

Für die Hang- und Schichtwasserüberleitung wird in diesem Bereich zentral eine großflächige Rigole angeordnet. Diese wird auf eine maximale Überleitmenge von ca. 20 l/s bemessen. Dabei handelt es sich um Extremereignisse bei sehr hohem Hang-/Schichtwasseranfall nach Starkniederschlagsereignissen im großräumigen Einzugsgebiet. Zusätzlich kommt im südlichen Randbereich dieser Fläche eine Sickpackung einer Bauwerksdrainage für die Sporthalle zu liegen.

Außerdem wird in diesem Bereich die Versickerung der Bauwasserhaltung mit insgesamt 4 Brunnen angeordnet. Die Bauwasserhaltung inkl. Versickerung muss aus Gründen der Auftriebssicherheit über die Fertigstellung des Rohbaus hinaus betrieben werden.

Damit ist die in Frage kommende Fläche mit Sickeranlagen bereits stark ausgelastet. Außerdem sind die höchsten Sickerwassermengen bei diesen Anlagen mit geringer zeitlichen Verzögerung zum Anfall hoher Niederschlagswassermengen zu erwarten.

Bei einer Niederschlagsversickerung ist gegenüber der Hang-/Schichtwasserüberleitung eine stärkere zeitliche und örtliche Konzentration des Wasseranfalls zu erwarten. Wenngleich der Flurabstand zum natürlichen Grundwasserniveau in den Quartären Kiessanden im Bereich der Fläche > 10 m beträgt, muss aufgrund der fallenden Geländehöhen Richtung Ammersee (bis etwa 10 m) von deutlich geringen Flurabständen in dieser Richtung ausgegangen werden. Das Risiko einer Beeinflussung von Liegenschaften westlich (unterhalb) der Fläche bis zum Ammersee kann durch eine zusätzliche konzentrierte Versickerung aus den genannten Gründen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

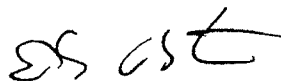
Neben den hydrologischen Beschränkungen bzw. Auswirkungen sind auch die technischen Aspekte der Auftriebssicherheit der Gebäude zu beachten. Bei der Festlegung der Bemessungsniveaus für die Auftriebssicherheit des Hauptgebäudes und der Sporthalle wurde die Funktionsfähigkeit der Hang-/Schichtwasserüberleitung inkl. der Rigole bzw. auch der Sickerpackungen im Bereich der Sporthalle vorausgesetzt. Das Risiko eines Rückstaus in diesen Anlagen durch zusätzliche Sickeranlagen in unmittelbarer Nähe sollte daher vermieden werden.

Eine Anordnung von weiteren Sickeranlagen zur Versickerung von Niederschlagswässern ist aus unserer Sicht nicht zu empfehlen bzw. nur sehr eingeschränkt möglich.

Mit freundlichen Grüßen



Dipl.-Ing. T. Czeslik



i. A. Dipl.-Ing. E. Brantner

cc: Landratsamt Starnberg: ngh@LRA-starnberg.de
Büro NRT, Fr. Scheibl Scheibl@nrt-la.de
Schürmann Dettinger Architekten, Tobias Pretscher: ngh@schuermann-dettinger.de
ver.de landschaftsarchitektur gbr: ngh@verde.land