

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

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

GRUNDBAU- U. BODENMECHANIK
BAUGRUNDUNTERSUCHUNG
ERD- UND GRUNDBAULABOR

UMWELTGEOTECHNIK
ALTASTENUNTERSUCHUNG
BAUSUBSTANZUNTERSUCHUNG
ABBRUCH-/DEPONIEPLANUNG

SPEZIALTIEFBAUPLANUNG
AUSSCHREIBUNG
FACHBAULEITUNG

HYDROGEOLOGIE
WASSERRECHTSVERFAHREN
GEOTHERMIE

BEWEISSICHERUNG
SACHVERSTÄNDIGENWESEN

06.08.2020

C/Br

Durchwahl: 089/670061-22

Mobil: 0172-8534419

E-Mail: czeslik@kdgeo.de

Herrsching - Mühlfeld
Neubau Gymnasium Herrsching (NGH)
Hier: Beitrag zur Bauleitplanung
KDGeo 358-19L

Sehr geehrter Herr Höck,

im Zuge des Abstimmungsgesprächs zur Aufstellung des Bebauungsplans „Gymnasium Herrsching“ am 16.07.2020 wurden wir seitens des beauftragten Büros für die Bauleitplanung (Büro NRT) ersucht, Beiträge aus unserem Fachgebiet für die Festsetzungen im Bebauungsplan (inkl. Umweltbericht) zu erstellen.

Nachfolgend erhalten Sie auf Basis der zwischenzeitlich durchgeführten Bedarfsplanung die entsprechenden Beiträge:

Beitrag textliche Festsetzung Bebauungsplan

Im östlichen Bereich des Bauareals ist bei Eingriffen in den Untergrund im Zuge der Bauwerkerrichtung eine Beeinflussung von Schicht- und Sickerwasserhorizonten in den anstehenden Moränenablagerungen zu erwarten. Ohne gesonderte Maßnahmen ist dabei mit einem unzulässiger Einfluss auf den Wasserhaushalt der angrenzenden Biotopfläche bzw. von schützenswertem Baumbestand zu rechnen.

Vor Beginn von Erdarbeiten in diesem Bereich müssen Maßnahmen zum Schutz der angrenzenden Biotopfläche ergriffen werden. Diese können z.B. in Form von permanent verbleibenden Dichtwänden an der Nord- und Westseite des Biotops umgesetzt werden. Diese Dichtwände müssen einen ungehinderten Abfluss von Schicht- und Sickerwässern aus dem Biotop zu Baugruben in der Bauphase bzw. zu dauerhaften Dränagen im Endzustand wirksam unter-

binden. Auf Seite des Biotops muss außerdem hinter den Dichtwänden ein Anstau über natürliche Druckniveaus durch geeignete Maßnahmen (z.B. Abflussgräben) verhindert werden.

Außerhalb der erforderlichen Schutzmaßnahmen für das Biotop bzw. für den Baumbestand kann eine Drainage der Schicht- und Sickerwässer im Rahmen einer Bauwasserhaltung bis auf das erforderliche Niveau (unter Baugrubensohle) erfolgen. Zur Vermeidung eines hangseitigen Anstaus der Wässer am Bauwerk sind die Dränagen hier dauerhaft für den Endzustand zu erhalten bzw. nach Abschluss der Bauphase wiederherzustellen. Die gefassten Wässer müssen übergeleitet und an der westlichen Abstromseite in den anstehenden Quartären Kiesen versickert werden.

Angaben zu möglichen Einflüssen der Maßnahmen auf das hydrologische Umfeld sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Beitrag zum Umweltbericht

Aufgrund der geforderten Maßnahmen (s. textliche Festsetzung im Bebauungsplan) kann ein Einfluss auf den Wasserhaushalt des angrenzenden Biotops infolge der Baumaßnahmen auf ein vernachlässigbares Ausmaß reduziert werden.

Die Einbindetiefen der geforderten Dichtwände werden entsprechend den Eingriffen unter GOK bzw. entsprechend den hydrogeologischen Randbedingungen in der Detailplanung festgelegt. Damit werden im relevanten Tiefenbereich keine Wässer durch die Bauwasserhaltung bzw. durch Dränagen für den Endzustand aus dem Bereich des Biotops bzw. eines schützenswerten Baumes an der Panoramastraße abgeleitet.

Ein Anstau von Schicht- und Sickerwässern an den Dichtwänden wird durch eine oberflächennahe Ableitung auf Seite des Biotops verhindert. Die Gesamtbilanz von Zu- und Abfluss aus dem Biotop bleibt damit praktisch unverändert innerhalb des natürlichen Schwankungsrahmens. Die natürlichen, niederschlagsbedingten Schwankungen des hangseitigen Wasserzuflusses bleiben unverändert erhalten. Dies gilt auch für den Wasserhaushalt im Bereich eines schützenswerten Baumes (Eiche) an der Panoramastraße.

Durch die Dränagen erfolgt in der Bauphase und im Endzustand eine Absenkung von Druckniveaus der Schichtwasserhorizonte in den Moränenablagerungen, die in den Abschnitten außerhalb der Dichtwände auch in Bereiche außerhalb des Baufeldes reichen können. Dies trifft insbesondere auf Bereiche östlich der Panoramastraße zu, an denen freie Böschungen bzw. nicht wasserdichte, senkrechte Verbaumaßnahmen hergestellt werden.

Aufgrund der inhomogenen Verhältnisse mit unterschiedlich mächtigen, unterschiedlich durchlässigen, schichtwasserführenden Zonen mit wechselnden Druckniveaus ist eine Abschätzung der Reichweite dieser Auswirkungen anhand von hydrogeologischen Randbedingungen praktisch nicht möglich.

Aufgrund der Morphologie des Einzugsgebiets kann allerdings davon ausgegangen werden, dass Auswirkungen eine Reichweite von etwa 100 – 200 m östlich der Panoramastraße nicht

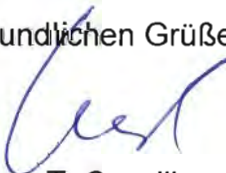
überschreiten werden. Damit bleiben Auswirkungen auf die Druckniveaus jedenfalls innerhalb der Straße „Zur Kohlstatt“ begrenzt. Östlich bzw. nördlich dieser Straße steigt das Gelände weiter in einem Waldgebiet an. Hier werden aufgrund des höher liegenden Einzugsgebiets die natürlichen Druckniveaus in Schichtwasserhorizonten durch lokale Grundwasserneubildung aufrechterhalten und aufgrund der Entfernung zur Baumaßnahme durch die Absenkung nicht beeinflusst.

Innerhalb des möglichen Einflussbereichs ist ein Einfluss auf örtliche Grundwassernutzungen (z.B. Gartenbrunnen) möglich. Außerdem ist eine Einfluss auf Vegetation, deren Wasserversorgung von Schichtwasserhorizonten abhängt, nicht auszuschließen. Allerdings bleibt der niederschlagsabhängige Wasserhaushalt der Oberbodenzone jedenfalls unbeeinflusst.

Innerhalb des möglichen Einflussbereichs soll eine Aufnahme und Beweissicherung von ggf. vorhandenen Grundwassernutzungen erfolgen. Zu ggf. erforderlichen Beweissicherungsmaßnahmen in Zusammenhang mit der Vegetation wird auf den entsprechenden Teil des Umweltberichts verwiesen.

Auswirkungen auf bestehende Bauwerke durch Absenkung der Druckniveaus in Schichtwasserhorizonten sind nicht zu erwarten. Die Erfordernis von Beweissicherungsmaßnahmen an Straßen, Einbauten bzw. Nachbarbauwerken aufgrund von möglichen Verformungen durch den Baugrubenaushub bzw. an Verbaumaßnahmen muss davon unabhängig bewertet werden.

Mit freundlichen Grüßen



Dipl.-Ing. T. Czeslik



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

Anlagen:

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
Pfeil & Koch Ingenieurgesellschaft GmbH & Co KG: boehm@pk-i.de