

Berghof Analytik + Umweltengineering GmbH & Co. KG
Raueneggstr. 4, 88212 Ravensburg

Amt für Architektur und Gebäudemanagement

Frau Neher
Georgstr. 25
88212 Ravensburg

Tel. 0751/50921-67
a.wiedemann@berghof-pbu.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom
aw

Ort, Datum

Ravensburg, 13.08.2010

***Baugrunderkundung zum BV Tannenbergr. Ravensburg
Stellungnahme zur Versickerung von Niederschlagswasser***

Sehr geehrte Frau Neher,

anbei sende ich Ihnen unsere Stellungnahme zur Versickerungsfähigkeit des Untergrunds im Untersuchungsgebiet (Flurstück 1159 in Ravensburg).

Die Untersuchung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes war kein Bestandteil der beauftragten Baugrunduntersuchung (Geotechnischer Bericht, Bauvorhaben Neubau von vier Mehrfamilienhäusern, Flurstück 1159, Tannenbergr. in Ravensburg vom 26.03.2010).

Auf Grundlage der durchgeführten Untersuchungen können zu dieser Fragestellung dennoch die nachfolgenden Aussagen getroffen werden.

Wie in den Schichtenverzeichnisse in Anlage 2 unseres Gutachtens (siehe oben) verzeichnet, werden die obersten Horizonte von wechselnd bindigen Bodenschichten geringer Durchlässigkeit (k_f teilweise bei 1×10^{-5} meist im Bereich von 1×10^{-8} m/s) gebildet (meist Schluff oder schluffige Anteile mit teilweise anmoorigen Einlagerungen). Diese Deckschichten liegen in Mächtigkeiten von bis zu 1,7 m unter Geländeoberkante (GOK) vor.

Die unterlagernden Sedimente des Flappachschwemmfächers, bzw. der Schussen sind meist als sandige bis stark sandige Kiese oder stark kiesige Sande ausgebildet und zeigen höhere Wasserdurchlässigkeiten (k_f im Bereich von 1×10^{-3} bis 1×10^{-4} m/s). Hier wäre eine Niederschlagsversickerung möglich.

Der erkundete Grundwasserspiegel lag zum Zeitpunkt der Untersuchungen (Anfang März 2010) meist im Bereich von 1,5 m bis 2 m unter GOK. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei Starkniederschlägen und / oder Schneeschmelze der Grundwasserspiegel zumindest in Teilen des Untersuchungsgebietes gespannt vorliegt.

Zusammenfassend können wir eine Versickerung des Niederschlagswasser der Dach- und Hofflächen nicht empfehlen. Die oberflächennahen Bodenschichten weisen keine ausreichende Versickerungsfähigkeit auf, bei einer Versickerung in den darunterliegenden Flappach- bzw. Schussensedimenten ist bei zeitweise gespannten Grundwasserverhältnissen zu befürchten, dass Grundwasser in die technischen Versickerungsanlagen infiltriert.

Für detaillierte Angaben wären weitere Erkundungen (Durchführung von Versickerungsversuchen, Ermittlung der genauen k_f -Werte sowie der Grundwassersituation) notwendig.

Für eventuelle Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

BERGHOF
Analytik + Umweltengineering GmbH & Co KG

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Wied', with a long horizontal flourish extending to the right.

i. A. Alexander Wiedemann
Dipl. Geologe