

ICP · Illerstraße 12 · 87452 Altusried

Gemeinde Oberschönegg
Hauptstr. 23

87770 Oberschönegg

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen
190203A

Unsere Nachricht vom

Datum
08.04.2019

Erschließung Baugebiet Dietershofen "Nördlich des Nordweges" In-Situ Sickerversuch im Probeschurf

Untersuchungsbericht Nr. 190203A

Zur Überprüfung der Untergrund-Durchlässigkeit wurde am 08.04.2019 ein In-Situ-Sickerversuch in einem Probeschurf durchgeführt. Dazu wurde auf der Aushubsohle in 5,5 m Tiefe ein Betonschachtring (Innendurchmesser 1,0 m, Höhe 0,5 m) eingebaut und über die Dauer von 1 Stunde mit Wasser beaufschlagt.

Lageplan:



Die Auswertung der Messdaten erfolgte aufgrund der geringen Einspeisemenge für den Berechnungsfall "fallende Druckhöhe" nach DIN 22282-2. Infolge der Wasserausbreitung über die Schachtaufstandsfläche hinaus ergab sich eine Gesamt-Sickerfläche von ca. 2 x 2,5 m, auf welche die Berechnungsergebnisse korrigiert wurden.

Die Untergrund-Durchlässigkeit auf der Aushubsohle und wurde danach ermittelt mit:

$$k_f = 5 \times 10^{-6} \text{ m/s.}$$

Es wurde somit eine nur geringe Durchlässigkeit festgestellt. Die Schurfsohle lag zwar innerhalb eines in diesem Teil des Baugebietes bereits mit der Baugrunduntersuchung festgestellten Kies-Horizontes, jedoch sind diese Horizonte unregelmäßig verbreitet, mit teils geringen Mächtigkeiten und geringer horizontaler Verbreitung. Sie werden von lehmig-schluffigen und sehr gering durchlässigen Böden umschlossen.

Die Aufnahmekapazität der kiesigen Horizonte ist entsprechend gering, was zu einer raschen Sättigung bei Wassereinspeisung und dem o.g. Messergebnis führt.

Die Untergrundverhältnisse im Baugebiet sind demnach auf der Grundlage des vorliegenden Ergebnisses als ungünstig im Hinblick auf die Versickerungseignung zu bewerten. Es sollte bei Ausführung von Sickeranlagen (als Rückhaltung) ein Überlauf in die Vorflut vorgesehen werden, um ein Überlaufen der Anlage bei starkem Wasserandrang zu verhindern.

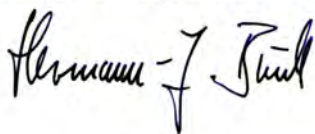
Anhang: Fotos

Anlage 1: Versuchsprotokoll / Auswertung

Altusried, den 08.04.2019

ICP Ingenieurgesellschaft

Dipl.-Geol. Brüll, Prof. Czurda & Coll. mbH
Illerstrasse 12, D-87452 Altusried
Tel. 08373 - 93 51 74, Fax 08373 - 93 51 75



Vor Einspeisung:



Max. Wasserstand:



Versuchsende:



BV:	Baugebiet "Nördlich des Nordweges", Dietershofen Sickerversuch im Schurf/Probeschacht				
Datum:	08.04.2019				
Schacht-Nummer:	Sickerschacht 1				
kf soll (min.):	1,00E-05	m/s			
Schacht-Durchmesser	1,00	m	0,785	m ²	
Schurfsohle Fläche	200 x 250	cm	5	m ²	
wirksame Sickerfläche			5	m ²	
Tiefe Sohle Schacht von OK	5,5	m			
Zähler Versuchsbeginn	243250	l			
Zähler Versuchsende	244550	l			
Einspeisemenge gesamt	1300	l			
Zeit t0 (Beginn Einspeisung)	08:54:00	Uhr			
Zeit t1 (Ende Einspeisung)	09:07:00	Uhr			
Zeit t2 (Ende Messung)	10:07:00	Uhr			
Messdauer Absenkung (t2-t1)	3600	sec			
Wasserstand ab OK bei t1	0,00	m			
Wasserstand ab OK bei t2	0,02	m			
spezifische Absenkung	0,000006	m/sec	5,56E-06	m/sec	
korrigiert auf wirksame Sickerfläche	0,000006	m/sec	5,56E-06	m/sec	
ermittelter k_r-Wert	5,56E-06 m/sec				
Anforderungen nicht erfüllt!					