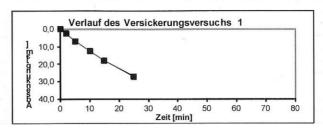
ifag 1244 vom 14.10.2013 Ingenieurgeologisches Gutachten zum NBG "Hinter Kirchfeld II" in Biberach

Verlauf des Versickerungsversuchs:

Zeit nach dem	Absenkung des
Befüllen des	
Schurfes (min)	(cm)
0	0,0
2	2,5
5	7,0
10	12,5
. 15	18,0
25	27,0



Nach dem Berechnungsansatz in Anlage 4 ergibt sich für den mittelsandigen, grobsandigen Kies im Bereich von VV 1 ein rechnerischer k_f -Wert von 3,33 x 10^{-4} m/s und somit ein k_f -Wert zur Bemessung (ATV A 138) von 6,65 x 10^{-4} m/s.

Unter den aufgezeigten Rahmenbedingungen sind die Voraussetzungen einer Versickerung von Tagwässern zumindest für das Zentrum des Planungsgebiets sowie dessen östlich gelegenen Teil als gut einzustufen. Für die verbleibenden Teile des Baugebiets kann festgestellt werden, dass bis zu Mächtigkeit der Deckschicht von ≤ 1,0 m eine Versickerung von Tagwässern über Mulden in Verbindung von Sickerschlitzen mit guter hydraulischer Anbindung an die unterlagernden Kinzigschotter grundsätzlich möglich ist.

Mit Zunahme der Deckschichtmächtigen verschlechtern sich die hydraulischen Rahmenbedingungen rasch, so dass dann eine Versickerung nicht mehr empfohlen werden kann.

8. Zusammenfassung und abschließende Bemerkungen

Die Erkundung des geplanten Baugebiets "Hinter Kirchfeld II in Biberach zeigte eine dreiteilige Schichtenfolge. Unter einer wenige Dezimeter mächtigen Mutterbodenauflage folgt eine in ihrer Mächtigkeit mit Schichtstärken von 0,1 m bis 2,0 m stark schwankende, sandig, grobschluffige Deckschicht. Darunter folgen generell gut meist tragfähige Kinzigschotter.

Aus bautechnischer Sicht sollte unter Berücksichtigung der aufgezeigten Rahmenbedingungen bei normalen Witterungsverhältnissen eine Erschließung des Baugebiets ohne gravierenden Mehraufwand möglich sein.

An der Oberfläche stehen meist feinkörnige aber kohäsionsarme Schluff-Feinsandgemische mit k_f -Werten von meist $\leq 10^{-7}$ m/s an.

Die Prüfung einer Versickerung von Tagwässern ließ zumindest für Teilbereiche gute Voraussetzungen erkennen.

Die Grundwasseroberfläche des jährlich wiederkehrenden Hochwassers kann mit etwa 1,2 m unter GOK angenommen werden, die des 10- bzw. 100-jährigen Hochwassers liegt vermutlich mehrere Dezimeter darüber.

Die hier vorgestellten Einzelergebnisse beruhen auf der Auswertung der in den Anlagen beigefügten Ergebnisse der Feld- und Laborarbeiten sowie den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Unterlagen.

Für weitere Fragen und Erläuterungen stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.

Dipl.-Ocol: Heiko Seitz (38) institut für angewandte ge