

Erläuterungen zur Vorbemessung der Wasserhaltung bei Schicht- und Sickerwässern

Freie Strecke; Schicht- und Sickerwasserbereiche

Berechnung A 1

Die Trasse der EUGAL quert in einzelnen Abschnitten Bereiche, in denen ein Anschnitt von Schicht- oder Sickerwässern auf der Hangseite des Rohrgrabens erfolgen kann. Es handelt sich hierbei um Wässer der ungesättigten Zone, die zum Teil auch den Einzugsbereich eines unterhalb des Rohrgrabens folgenden Bachlaufs darstellen können. Sofern eine geotechnische Erkundung stattgefunden hat, war hier kein Grundwasseranschnitt zu verzeichnen. Eine durchgängige Grundwasserführung ist dementsprechend nicht vorhanden. Allerdings ist saisonal eine Wasserführung aus Schicht- und Sickerwässern möglich. Zur Abschätzung der Wassermengen wurde über das Einzugsgebiet, Versickerungsraten sowie die Länge des Bereichs in der Trasse ein mittlerer Wert für die Bauzeit ermittelt. Es ist davon auszugehen, dass nach stärkeren Niederschlägen bzw. der ersten Rohrgrabenöffnung ein höherer Betrag anfällt, und während trockener Perioden nur geringe Wassermengen vorhanden sind.

Berechnung A 2

Die Trasse der EUGAL quert in einzelnen Abschnitten kleine Fließgewässer unterschiedlicher Ausbildung. Es handelt sich hierbei um kleinere Bäche / Gerinne, die zum Teil von einem mehr oder weniger ausgeprägten Vernässungsbereich in der ungesättigten Zone umfasst sind. Sofern eine geotechnische Erkundung stattgefunden hat, war hier kein Grundwasseranschnitt zu verzeichnen. Eine durchgängige Grundwasserführung ist dementsprechend nicht vorhanden. Allerdings ist saisonal eine Wasserführung aus Schicht- und Sickerwässern möglich und dann auch außerhalb des eigentlichen Fließgewässers zu erwarten. Zur Abschätzung der Wassermengen wurde über das Einzugsgebiet, Versickerungsraten sowie die Länge des Bereichs in der Trasse ein mittlerer Wert für die Bauzeit ermittelt. Es ist davon auszugehen, dass nach stärkeren Niederschlägen bzw. der ersten Rohrgrabenöffnung ein höherer Betrag anfällt, und während trockener Perioden nur geringe Wassermengen vorhanden sind.

Baugruben; Schicht- und Sickerwässer

Berechnung B

Bei der Baugrunderkundung für die Start- und Zielgrube wurde kein Grundwasser angetroffen. Allerdings kann aufgrund der Tiefe der Baugrube > 3-4 m uGOK ein Schichtwasserzufluss / Sickerwasserzutritt nicht ausgeschlossen werden. Daher wird eine offene Wasserhaltung empfohlen und für die Entwässerung der Gruben konservativ eine Zuflussmenge von 0,5 l/s auf 100 m angesetzt. Dies entspricht für die Startgrube einer Entwässerungsmenge von etwa 0,5 m³/h, für die Zielgrube von 0,3 m³/h.