

Berechnung von Versickerschlitzten mit oder ohne Rohr

- Maximale Wasserstandshöhe -

1. Bauvorhabenbezeichnung

Nordmainische S-Bahn, km 17,500 - km 17,570, Strecke 3660
Sickerschlitz, Mittelentwässerung

2. Grundlagen der Berechnung

Berechnung
Nach ATV, A 138

3. Ausgangswerte der Berechnung

Planumsbreite (Planum KG 1)	:	5.30 m
Abflussbeiwert (Planum KG 1)	:	0.20
Planumsbreite (Planum KG 2)	:	5.30 m
Abflussbeiwert (Planum KG 2)	:	0.20
Böschungsbreite	:	-
Abflussbeiwert (Böschung)	:	-
Versickerschlitzbreite	:	0.80 m
Vollsickerrohr DN 180 (Da/Di)	:	200/180
Rohrhöhe über UK Filter	:	0.05 m
Porenvolumen (ohne/mit Rohr)	:	0.30/0.38
Reduzierte Fläche	:	2.92 m ² /m
Regenspende r15	:	112.0 l/(s*ha)
Regenhäufigkeit n	:	0.1 /a
Durchlässigkeitsbeiwert k	:	0.00001 m/s

4. Ergebnisse der Berechnung

Dauer des Bemessungsregens T	:	49.4 min
Dauer der Versickerung Ts	:	5 h und 21.0 min
Zu versickernde Wassermenge Qg	:	0.089 m ³ /m [0.030 l/(s*m)]
Maximale Wasserstandshöhe hw	:	0.25 m